ANNO 2000 come mettere a posto il computer prima che sia troppo tardi Pag. 18

PCOPEN

PCOPEN

N. 46 - DICEMBRE 1999 WWW.PCOPEN.AGEPE.IT Lire 9.000 (€uro 4.65)

120 OTTIMI CONSIGLI

NELLE PAGINE VERDI

prove e prezzi dei migliori hardware, software e cd rom; guida ai prodotti utili, divertenti e curiosi per fare un regalo cyber

IL PERSONAL DEL 2000

ANTEPRIMA il computer più veloce del mondo e le 12 tecnologie del futuro Pag. 20

MASTERIZZATORI

Provata la vera velocità di 4 nuovi modelli Pag. 44

INTERNET

Come sfruttare al meglio i servizi gratuiti dei provider Pag. 152

TEST ENCICLOPEDIE

Prova di aggiornabilità, precisione dei contenuti, e qualità grafica Pag. 72

SPECIALE

ACQUISTI SICURI

La prima guida pratica anti-fregature Pag. 28

VINCI 2

BELLISSIME STAMPANTI HP PER LE SCUOLE DI CREATIVE

FAVOLOSI MONITOR ADI IN PALIO OGNI MESE

PCOPEN

Il personal del 2000 • 4 masterizzatori veloci • Come usare servizi gratuiti dei provider • Nuove enciclopedie

N. 46 Dicembre 1999

Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale Milano - Tasse percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

SOMMARIO

numero 46 - dicembre '99
indice degli argomenti

dalla copertina

18 ***Ultimi giorni per sconfiggere il Millennium Bug***
Gli indirizzi e i servizi dei principali operatori software

20 ***Il supercomputer dell'anno 2000***
Come sarà il computer nel futuro? ecco le12 tecnologie che contano mediante le quali abbiamo messo insieme il sistema di domani

28 ***Acquisti sicuri***
Comprare sicuro senza commettere errori è più importante sotto le feste di Natale

72 ***Test enciclopedie***
Tre atlanti e cinque enciclopedie appena uscite sul mercato e passate al vaglio per scoprire quale sia il miglior prodotto

VOLETE CONOSCERE IN ANTICIPO I CONTENUTI DEL NUMERO DI GENNAIO?

Visitate l'home page del sito dal prossimo 23 dicembre. Troverete anche: sommario completo, estratti degli articoli e una presentazione dei principali programmi distribuiti gratis sui due cd rom

PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

attualità

18 **Millennium Bug**
Ultimi giorni per mettersi al riparo da problemi: gli indirizzi e i servizi dei principali operatori

SYMANTEC.
COREL

20 **Il supercomputer del 2000**
Processore a 64 bit, dischi fissi da 250 gigabyte e dvd riscrivibili queste sono solo alcune delle caratteristiche derivate dalle 12 tecnologie più importanti. Provato anche, in anteprima assoluta, un sistema a 900 MHz!

SPECIALE ANTIFREGATURE

A **pag 28** la prima guida pratica per evitarvi problemi durante e dopo i vostri acquisti. I trucchi, i consigli, le astuzie dei nostri esperti per farvi **spendere i vostri soldi in tranquillità**

test

Anteprime hardware

44 *4 prodotti in prova per sapere quanto è veloce un masterizzatore*
Plextor Plexwriter 8/2/20, Memorex Cdrw 6424
Lg Cd Rw Ced 8042b
Traxdata Cd rw 4424 Plus

49 *Dream machine*
Executive Playmaker 700

51 *Notebook*
Packard Bell
Easynote + 4012c

52 *Notebook*
Soyo Pw9800

54 *Palmare*
Compaq Aero 2130

56 *Monitor*
Viewsonic Viewpanel
Vpd 180

57 *Schede video*
Tv Phone 98

59 *Riproduttore Mp3*
Pontis Mplayer 3

Anteprime software

61 *Progettazione multimediale*
Incomedia 5.0

Anteprime brevi hardware

62 Agfa CI30, Olympus C2500l, Fuji Mx 2900, Kodak Dc 215, Elsa 3D Revelator, Logitech Wingman Interceptor, Logitech Soundman X2, Quantum fireball Plus Kx 27,3 GB

Anteprime brevi software

66 Paint Shop Pro 6.0, Budget e finanza, Corel Linux

68 **Anteprime brevi cd rom**

70 **Anteprime brevi giochi**

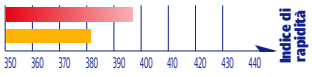
72 **Le superguide**
Tre atlanti e cinque enciclopedie
- De Agostini Omnia Atlante
- Microsoft Encarta 2000
- Opera Multimedia Atlante 3D
- Microsoft Encarta 2000
- De Agostini Omnia 2000
- Motta Enciclopedia della lingua italiana
- Zanichelli 2000
- Tecniche Nuove Eureka 2000

COME INTERPRETARE I PUNTEGGI DI PC OPEN

Un criterio essenziale per la decisione di acquisto è il rapporto qualità prezzo. Ovunque vediate questo simbolo potete state certi che il prodotto così evidenziato vi farà spendere bene i vostri soldi.

Un altro importante criterio di scelta è di comprare l'ultimissima tecnologia, senza guardare troppo il prezzo da pagare. Quando incontrate questo simbolo potete essere certi che si tratta dell'ultimo grido e che avrete il massimo.

Le prestazioni registrate al banco di misura sono riportate in forma grafica dalla barretta rossa. Quella gialla riporta invece il valore medio della categoria.



Per ogni prodotto provato si esaminano gli aspetti tecnici, la documentazione, l'assistenza, la garanzia, la fama del marchio e infine il prezzo. La sintesi del nostro laboratorio è un voto in decimi.

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

PC OPEN
numero 46 - dicembre '99
indice degli argomenti

SOMMARIO

soldi

82 Consigli
Che tipo informatico sei? 30 cyber regali per il Natale 1999 pensati apposta per te

86 Per orientarsi
Documentatevi con i prodotti e i componenti ideali spiegati da *Pc Open*

92 Benchmark
- la scala di potenza dei processori sul mercato
- i migliori sistemi provati dalla redazione
- la bussola e l'orologio di *Pc Open* con cui orientarsi sul mercato

Le schede di Pc Open
Una selezione dei migliori prodotti provati e valutati dal nostro laboratorio:

96 *Desktop + listino prezzi*
112 *Portatili + listino prezzi*
120 *Stampanti + listino prezzi*
125 *Monitor + listino prezzi*
128 *Periferiche*
134 *Hardware casa e hobby*
140 *Software*
144 *Cd rom e giochi*

149 Occasioni
Da prendere al volo

151 Posta
Consigli per risparmiare

internet

152 Inchiesta
Una guida passo passo per costruirsi il proprio sito senza ricorrere a particolari strumenti

168 Guide rapide
I provider che offrono hosting e housing

edutainment

170 Genitori e figli
Esaminati 6 cd rom concepiti apposta per le bambine

176 Scuola
- Finanziamenti pubblici
- Ctm: corsi per gli adulti

comprendere

180 Collegarsi viaggiando
Gli strumenti e i servizi per comunicare o navigare

188 Windows Nt
La soluzione ideale per le aziende

193 La domanda
Perché è difficile avere colori fedeli

pratica

194 Dossier:
Ripararsi da soli la propria stampante
- i sintomi più frequenti e più significativi
- le soluzioni pratiche per ciascun sintomo

200 Scrivere
Come creare un indice generale di un lavoro

202 Lotus
Automatizziamo una procedura ricorrente

204 E-mail
Come personalizzare Outlook Express

206 Archiviare
Come controllare l'inserimento dei dati

208 Presentare
Realizzare presentazioni efficaci

210 Trucchi applicazioni
Lotus 123, Word, Excel

212 Trucchi giochi
Darkstone, Age of Empires II, Rage of Mage 2, Drakan, Star Wars episode 1

rubriche

6 I due cd rom di novembre
I programmi e i giochi più belli selezionati da *Pc Open*

11 La pratica sui cd rom
Usare meglio Windows con Talento

15 Spazio aperto
Opinioni, segnalazioni e richieste dei lettori

Gli esperti rispondono

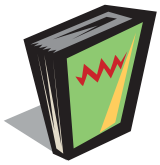
214 Problemi hardware

217 Problemi software

221 Antivirus
Chiudete quella porta!

222 L'avvocato
Se il negoziante è fallito chi garantisce?

223 La parola del mese
Ssl: la sicurezza su Internet



225 Parliamoci chiaro
Un questionario per sottoporre i vostri problemi ai nostri esperti

226 Aiuto Help
aiuto@pcopen.agepe.it
per le richieste più urgenti

AVETE UN PROBLEMA URGENTE CON IL VOSTRO COMPUTER?

telefonando allo

031/33.38.045

SOLO lunedì, mercoledì e venerdì dalle 8.30 alle 13.00 e **SOLO citando il codice PL09 avrete accesso al servizio**

GRATUITO

Il codice è valido per il mese in cui è in edicola il presente numero di *Pc Open* e dà diritto a UNA SOLA richiesta

La redazione di Pc Open augura a tutti Buone Feste

Il Gold cd: un corso di Talento

Corso completo su Internet Explorer 5.0

Sul Gold Cd di questo mese proponiamo non un programma, ma un vero e proprio corso completo su uno degli strumenti di lavoro e divertimento più "emergenti" degli ultimi anni: Internet Explorer di Microsoft. Di serie con Windows 98, può essere installato anche in Windows 95 dal nostro cd rom classico ed è fornito in versione personalizzata con alcuni software di connessione gratuita ad Internet (ad esempio, il kit di Tiscali, che trovate sempre sul nostro cd rom "classico" nella sezione Internet). Grazie a particolari accordi con la società di formazione editrice Talento, possiamo offrire il libro completo in formato Pdf e tutti i file che costituiscono le "esercitazioni" pratiche alle quali si fa riferimento nel testo.

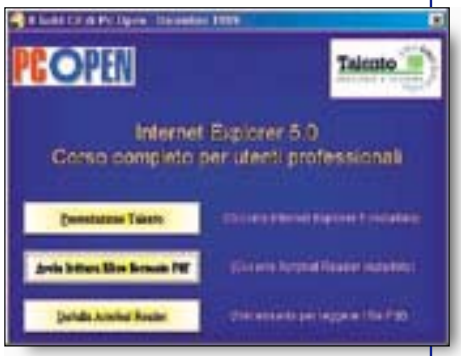
Per leggere il libro, occorre installare Acrobat Reader di Adobe. Il programma è presente sia sul cd rom "classico" di *Pc Open*, nella sezione Essenziali, sia nel Gold Cd. Acrobat Reader 4.0 per Windows 3.1, 95 o 98 è un programma completo ed in italiano disponibile anche per Macintosh ed altri sistemi operativi.

Se usiamo Windows 3.1, non potremo usare l'interfaccia del Gold Cd, ma potremo comunque caricare il libro nel Reader localizzandolo nella cartella:
Talento\DocPdf

Il cd rom è dotato di avviamento automatico. Se il nostro sistema ha tale funzione disabilitata, cliccare due volte sul file
pcopen.exe

nella cartella principale del cd rom.

Per installare Acrobat Reader è sufficiente usare un sistema standard per Windows 95 o 98 e circa 8 MB di spazio libero su disco.
È importante regolare il modo video di Windows in modo che usi almeno 32 mila colori per la visualizzazione del libro e usare font di caratteri piccoli, altrimenti l'interfaccia d'uso del cd rom potrebbe apparire con le scritte spezzate. Possiamo anche usare la funzione di *Stampa* da Acrobat Reader per stampare su carta tutto il libro ma in questo caso ricordarsi, se si usano fogli di carta A4, di spuntare l'opzione "adatta alla pagina".
Cliccare il pulsante *Installa Acrobat Reader* nell'interfaccia grafica per avviare l'installazione.



Dopo avere installato Acrobat Reader (consigliamo di riavviare Windows dopo questa operazione), cliccare il pulsante *Avvia lettura libro formato Pdf*.
Cliccando il pulsante *Presentazione Talento* potremo leggere molte interessanti informazioni sulla società di formazione.
Per visualizzare questa documentazione, in formato Html, occorre comunque avere installato e configurato un browser Internet.

I programmi più interessanti del cd rom n° 33

4 completi

Lotto Scientifico 2000

Si tratta della versione più recente di un software specifico per giocare al Lotto col personal computer. Non ha scadenze, stampa le schedine ma alcune funzioni sono limitate.
Si distingue da prodotti analoghi per la semplicità d'uso e per il solido lavoro di verifica alla quale è stato sottoposto per garantirne un funzionamento affidabile e corretto in ogni situazione. Usa innovative tecniche di speculazione e può calcolare migliaia di colonne in pochi istanti. Ogni sistemista usa proprie tecniche per elaborare la schedina da giocare e questo programma offre a tutti la possibilità di usare il personal con i propri sistemi preferiti.
Per ogni informazione:

Studio Norba
Via Traetta, 24
70014 Conversano
Tel./Fax. 080-4957403
www.lottoscientifico.com

Per lavorare col personal

Come tutti i mesi, nella sezione "Lavoro" abbiamo raccolto una serie di programmi per chi usa professionalmente il personal. Innanzitutto troviamo la versione aggiornata e completa di **Eurosuite**, il programma per gestire la contabilità personale e familiare che consente di usufruire di una serie di servizi Internet sul sito www.finservice.com.
Fai da te è invece uno shareware, dal costo di registrazione molto contenuto, che consente di preparare e stampare moduli di auto certificazione per uffici pubblici.
Gk Setup crea procedure di installazione ed è utile a tutti coloro che realizzano non solo programmi, ma anche dimostrativi e pagine Internet da distribuire. È freeware.
Xl Plot è un programma che consente di disegnare grafici matematici e statistici. Freeware.

Tempo libero: tre giochi d'azione e tre classici

3 completi

Sicuramente sotto l'albero di Natale molti vorranno divertirsi con il nuovo (o vecchio) personal. Nella sezione "Tempo Libero" abbiamo raccolto tre dimostrativi di giochi commerciali, che consentono di provarli a fondo prima di decidere l'eventuale acquisto in negozio e tre classici giochi freeware, ovvero funzionanti in modo completo e senza limitazioni.
Midtown Madness è il dimostrativo dell'ultimo gioco a base di automobili da Microsoft, a metà tra il gioco di azione e quello di simulazione. È ambientato a Chicago e si può correre perfino con un autobus, oltre che con varie fuoriserie.
Prince of Persia 3d è l'ultima evoluzione di uno dei più classici videogiochi della storia dei personal computer, noto sin dai tempi degli "home computer" come Commodore 64 e Amiga. Armati di scimitarra occorre penetrare in un castello, uccidere i cattivi e completare la missione. La grafica è molto suggestiva e tecnicamente particolare: in soggettiva quando si esplora il castello e ravvicinata durante i combattimenti.

Rainbow Six, Rogue Spear è ispirato al classico libro di Tom Clancy. Si guida un commando anti terrorismo in missioni pericolose, incentrate sulla liberazione di ostaggi indifesi. Rispetto alle versioni precedenti, è stata migliorata la grafica (provate ad osservare il fiato che si condensa o le impronte dei nostri uomini sulla neve...) e l'intelligenza degli avversari controllati dal computer.

Dam è stato inserito per soddisfare molte richieste dei nostri lettori. Consente di giocare a Dama contro il personal (con livello di abilità regolabile) o un altro avversario. È completo e l'interfaccia è in lingua italiana. Possiamo persino personalizzare la grafica della scacchiera. In versione freeware.
Cwan è invece un gioco di Dama per reti. Permette a più persone di affrontarsi usando una rete interna o Internet, usando una connessione Tcp/Ip. Basta non farsi sorprendere dal capo ufficio...
Fyrad 32 è una versione del gioco di strategia noto come "Forza 4". Si gioca contro un avversario o il personal. Lo scopo è di collocare quattro pedine adiacenti, in qualunque direzione. L'abilità del programma quando gioca contro di noi è regolabile da menu, ma già al livello minimo può fare arrabbiare spesso. In versione freeware.

Internet gratuita con Tin, Tiscali e Europortal

completi

Le caratteristiche dell'abbonamento Club Net (www.tin.it) sono: zero costi di attivazione, collegamento 24 ore su 24 senza limiti di tempo, 20 MB di spazio web a disposizione per creare la vostra home page, una casella di posta elettronica (e-mail), collegamento tramite rete telefonica tradizionale (Pstn) o rete Isdn.
Dopo avere cliccato sull'icona *Installa*, appare un pannello che esegue una chiamata a tariffa urbana (login *guest*, password *guest*).
Una volta connessi, occorre specificare delle chiavi di accesso provvisorie, che servono solo per la prima connessione (non per navigare):

LOGIN: gfgfg000
PASSWORD: 47762224

In questa fase compilerete l'apposito modulo che comparirà a video inserendo gli identificativi (chiavi di accesso provvisorie), ottenendo, al termine della procedura, i dati personalizzati per l'accesso al servizio comprendenti: una *user id* ed una *password* di navigazione, idonee ai successivi collegamenti, *una user id* e una *password* idonee alla consultazione della vostra casella di posta elettronica. Annotate (stampate, se potete) le *user id* e *password* e i parametri di collegamento che vi verranno forniti al termine della registrazione perché vi serviranno per i successivi collegamenti e per la consultare la vostra casella di posta elettronica. Per chiarimenti telefonate al numero verde di Tin:

tin: 800-505595
tutti i giorni 24 ore su 24.

Per quanto riguarda Tiscali (www.tiscalinet.it), occorre seguire le istruzioni specificate nella documentazione sul cd rom. I codici di registrazione possono essere chiesti telefonicamente o visitando uno dei numerosi siti che li offrono, citati nella documentazione sul cd rom. Ricordarsi di prelevare la posta almeno una volta ogni tre mesi per mantenere vivo il nostro abbonamento gratuito. Per ogni informazione tecnica e chiarimento, usare il numero verde:

tiscali: 800-810.030

Jumpy è il simpatico nome del sito (www.jumpy.it) creato da Europortal, società del gruppo Fininvest, al centro di una proposta di connessione gratuita. L'abbonamento gratuito offre servizi simili ai precedenti provider, e alcune novità quali l'invio di brevi messaggi di testo su tutti i cellulari e altro. Seguire le istruzioni sul cd rom per installare la connessione a Jumpy. Per informazioni tecniche e chiarimenti rivolgersi a:

europortal: 02-37.00.97.70

Come si usano i cd rom allegati

In omaggio con *Pc Open* trovate due cd rom studiati per essere semplici da consultare e interessanti per il maggior numero possibile di lettori della nostra rivista.
Sono dotati di interfacce grafiche che ne semplificano la consultazione e che non richiede di installare nulla (nemmeno un browser) per vedere l'elenco del materiale contenuto e leggere la documentazione. Solo quando si richiede di installare qualche programma, cliccando il relativo pulsante, viene avviata una procedura che copia i file sul nostro hard disk.
I programmi presentati sui cd rom di *Pc Open* sono tutti attentamente verificati per risultare funzionanti con sistemi Windows standard ben configurati. Se si hanno problemi, leggere attentamente la documentazione per verificare le operazioni da svolgere e i requisiti di sistema.

Usare il cd rom con Windows 95 o 98

Inserendo il cd rom nel lettore con Windows 95 e 98 si vedrà l'avviamento automatico. Se il modo "autostart" di Windows 95 e 98 è disabilitato, è sufficiente usare il menu Avvio, voce *Esegui*, selezionando poi il file **Pcopen95.exe** scrivendo: *d:\pcopen95.exe* (eventualmente sostituire a "*D:*" la lettera corrispondente, nel vostro sistema, al lettore cd rom). Per il gold cd, se non si è attivato l'avviamento automatico, occorre avviare **Pcopen.exe**.

Per chi ha Windows 3.1

Con Windows 3.1, per avviare l'interfaccia del cd rom "classico" bisogna usare la voce *File/Esegui*, poi battere la riga: **d:\pcopen.exe**
Dove a *D:* va eventualmente sostituita la lettera corrispondente nel proprio sistema al lettore di cd rom. Attenzione che la quasi totalità dei programmi presentati sui cd rom è oramai specifica per Windows 95/98: non tentare di installare applicativi di questo tipo in Windows 3.1, perché in alcuni casi si potrebbe addirittura bloccare il funzionamento del personal e essere costretti a riavviarlo. Gli utenti di WIndows 3.1 possono comunque trovare qualcosa di interessante, ogni mese, nella sezione Essenziali e leggere i file Pdf nella omonima sezione.
Il Gold Cd di *Pc Open* non funziona con Windows 3.1.

Installazione

Per leggere la guida d'uso del cd rom "classico", cliccate il relativo pulsante nell'interfaccia. Oppure, usate FIle Manager di Windows 3.1 o Gestione Risorse di WIndows 95/98 per aprire il file Pcopen.hlp contenuto nella cartella principale del cd rom.
La consultazione dei cd rom per mezzo dell'interfaccia grafica di *Pc Open*, non installa alcun file sul computer. Questo consente di lasciare inalterato il sistema e di non richiedere nessuna successiva procedura di disinstallazione Basta leggere le condizioni d'uso e cliccare il pulsante verde. I programmi sono tutti accompagnati da un testo descrittivo in italiano, che appare cliccando il pulsante *Documentazione*.
Nel testo descrittivo è spiegato che cosa è e che cosa occorre per fare funzionare il programma, come lo si installa e disinstalla e dove trovare le istruzioni complete.

Virus

I cd rom di *Pc Open* sono realizzati ponendo la massima attenzione al problema dei virus informatici. I programmi vengono verificati in ambienti protetti da antivirus residenti e i dischi master vengono analizzati con alcuni dei più evoluti software di scansione, aggiornati quotidianamente via Internet. I programmi offerti sono quasi sempre prelevati non da siti anonimi, ma da quelli dei produttori, per garantirne l'integrità oltre che l'aggiornamento. Pur non potendo garantire al 100% che i cd rom siano del tutto esenti da virus, data la continua produzione di nuove specie, i lettori possono essere sicuri che difficilmente un virus può essere inserito sui nostri cd rom. Per maggiore sicurezza, è possibile ripetere la scansione con un proprio antivirus aggiornato prima di usare i cd rom. Se appaiono messaggi di virus sospetti, accertarsi di avere un antivirus aggiornato, perché se il database è vecchio, potrebbe scambiare file innocui (addirittura file grafici) come contenenti potenziali virus. Aggiornando il database e ripetendo la scansione tali segnalazioni dovrebbero scomparire. In particolare, ricordarsi che un virus non può essere inserito in un file non eseguibile e non compresso. Se possibile, ripetere la scansione anche con altri prodotti antivirus prima di allarmarsi. Nel caso vanga segnalato un virus in memoria, verificare tutti i file degli hard disk del nostro personal.

Quale computer

Il cd rom classico è adatto per sistemi Windows 3.1 o superiori, mentre il Gold Cd richiede il sistema operativo Windows 95 o 98. Ambedue richiedono di usare in Windows **font di caratteri piccoli**. Questo consente anche un corretto funzionamento di molti applicativi. Se un sistema ha i requisiti minimi per Windows 95, allora può fare funzionare anche i nostri cd rom. Per una migliore visualizzazione dell'interfaccia grafica e il corretto funzionamento di molti programmi, è anche consigliabile regolare il modo video di WIndows in modo che utilizzi 32 mila colori o più. In caso contrario, vedremo degli sgradevoli "retini" sullo sfondo dell'interfaccia e di molti programmi, che usano appunto parecchi colori.
Alcuni programmi contenuti nei cd rom, soprattutto i videogiochi; possono avere requisiti superiori, specificati nella loro documentazione. Leggere dunque sempre attentamente la documentazione dei programmi e verificare che il nostro personal soddisfi i requisiti minimi riportati. Questo per evitare di installare software inutilizzabile.

Come collaborare

Nella guida del cd rom, alla sezione "come collaborare", è riportato un modulo da stampare su carta, compilare ed inviare alla nostra redazione insieme ai propri programmi. Se si desidera accelerare i tempi ed evitare di inviare floppy od altro, possiamo usare l'indirizzo

cdrom@pcopen.agepe.it

per inviare il materiale. Dopo una nostra verifica sulla funzionalità e qualità del software presentato, vi ricontatteremo via e-mail per richiedervi l'autorizzazione scritta all'inserimento dei vostri programmi sul cd rom di *Pc Open*.

Disinstallare i programmi dal computer

Quasi tutti i programmi specifici per Windows 95 e 98 sono dotati di procedure di disinstallazione automatica. La disinstallazione di un programma è infatti una procedura complessa, che non si può quasi mai eseguire manualmente per intero. Infatti, quando si installa un programma, non viene soltanto creata una cartella e copiati dei file in essa. A seconda del programma, possono essere modificati molti file di configurazione e di sistema di Windows, create icone e/o voci di menu e modificate parti del sistema operativo. Per annullare queste modifiche ed eseguire una disinstallazione completa e corretta, non è dunque sufficiente cancellare la cartella dove sono stati copiati i file durante l'installazione, ma occorre usare la procedura prevista dal produttore.

Pannello di controllo

Quando un programma prevede una procedura di disinstallazione standard per Windows 95/98, per usarla occorre eseguire le seguenti selezioni col mouse: menu *Start/Avvio*, voce *Pannello di controllo*, icona *Installazione applicazioni*. Appare così un elenco di tutti i programmi dotati di disinstallatori. Scegliere con un click il nome del programma da rimuovere nella lista e poi fare click sul pulsante <*Aggiungi/Rimuovi*>. In questo modo si avvia la procedura di disinstallazione prevista dal produttore. Va anche detto che alcuni programmi consentono di avviare questa procedura in modo più semplice, tramite un'icona chiamata "*Uninstall xxx*" o "*Remove xxx*" che accompagna il programma "xxx".

Domande per disinstallare

Le procedure di disinstallazione automatica a volte richiedono conferma prima di cancellare un file. Di solito, appare il nome del file e la posizione (cartella) dove è memorizzato, con la segnalazione che sebbene non appaia utilizzato da altri programmi, la sua rimozione potrebbe impedire il funzionamento di qualcosa. Nel dubbio, si può negare il consenso alla cancellazione di questi file, che anche se lasciati nelle cartelle di Windows in genere occupano pochissimo spazio.
Comunque, se tali file appaiono memorizzati nella cartella del programma (non in quelle di Windows), in genere è possibile cancellarli senza timore di rovinare il funzionamento di altri programmi installati.

Disinstallazione manuale

Sebbene sui cd rom di *Pc Open* preferiamo inserire programmi con disinstallatori, capita che alcuni software interessanti, o dimostrativi di programmi, ne siano privi. In questo caso per eliminare un programma possiamo usare un prodotto come Cleansweep, regalato in versione completa sul cd rom Gold di settembre (n. 43). Un altro prodotto analogo, in vendita nei negozi, è Cybermedia Uninstaller e, naturalmente, la più recente versione 4.5 di Norton Cleansweep. Se non si dispone di questi programmi, occorre cancellare la cartella di installazione dei file con *Gestione Risorse* e le icone dal menu *Programmi* manualmente (come spiegato nella Guida del cd rom). Ma in questo caso possono restare vari file e modifiche superflue in Windows.

PC OPEN

i contenuti dei 2 cd rom
dicembre '99

Programma	Descrizione	Tipo	Sistema operativo	Spazio necessario su hard-disk
UTILITÀ				
Windows 98 Service P.	Da Microsoft, l'aggiornamento italiano di Windows 98	Freeware	Windows 98	2,5 MB
Analog X Capture	Per catturare immagini dello schermo di Windows e registrarle come file	Freeware	Windows 95/98	100 KB
Axel Cd	Compatto e elegante riproduttore di cd audio	Freeware	Windows 95/98	350 KB
Comparator	Per tenere sincronizzate due cartelle di file, copiando solo i file nuovi	Freeware	Windows 95/98	430 KB
Easy Split	Spezza i file lunghi in piccole parti per inserirle su floppy o in e-mail	Freeware	Windows 95/98	530 KB
Media Center	Acquisisce, organizza e modifica file multimediali con l'ausilio di Internet	Freeware	Windows 95/98	4,5 MB
Pentazip	Per la gestione di file di archivi compressi in parecchi formati	Dimostrativo 120 gg.	Windows 95/98	10 MB
SCHEDINE				
Lotto Scientifico 2000	Per giocare al Lotto con l'ausilio del personal computer	Dimostrativo	Windows 95/98	40 MB
Lotto Fortunato	Tenta di vincere con l'aiuto della Cabala e di sistemi scientifici	Dimostrativo	Windows 3.1/95/98	3 MB
Il Sistemista	Sette programmi per giocare altrettanti tipi di concorso	Dimostrativo	Windows 3.1/95/98	3 MB
INTERNET				
Tiscali Free Net	Connessione e posta elettronica gratuite. Browser personalizzato	**Completo**	Windows 95/98	120 MB
Club Net Tin	Connessione gratuita con Telecom Italia Net, posta e 20 MB di spazio	**Completo**	Windows 95/98	1,5 MB
Jumpy	Da Europortal, società del gruppo Fininvest, una connessione gratuita	**Completo**	Windows 95/98	400 KB
King on Line	Quindici giorni di prova gratuita di Internet con un nuovo provider	**Completo**	Windows 95/98	400 MB
Ricerca Perfetta	Usa in modo simultaneo e intelligente più motori di ricerca. In italiano	**Completo**	Windows 95/98	3,2 MB
Go Mo Mail	Per inviare messaggi di e-mail multimediali	Freeware	Windows 95/98	1 KB
About Time	Sincronizza l'orologio del computer, o di tutta la rete, con Internet	Freeware	Windows 95/98	680 KB
Reget	Semplifica e rende automatici i prelevamenti di file. In italiano	Freeware	Windows 95/98	770 KB
Active Names	Mantiene aggiornata la rubrica di e-mail e ricerca persone su Internet	Freeware	Windows 95/98	1,2 M
Web Stripper	Scarica automaticamente una pagina, un sito o più siti sul nostro disco	Freeware	Windows 95/98	1,3 MB
Mediaring Talk 99	Per telefonare (quasi) gratis in tutto il mondo usando Internet	**Completo**	Windows 95/98	7 MB
Internet Update	Aggiorna Explorer 4 e 5 risolvendo alcuni problemi	Freeware	Windows 95/98	1 MB
Netscape 4.51	L'ultima versione in italiano della soluzione Internet di Netscape	**Completo**	Windows 95/98	1 MB
LAVORO				
Eurosuite 1.1	Gestione patrimoniale privata e conto economico dell'azienda familiare	**Completo**	Windows 95/98	22 MB
Pi Screen	Salva schermo che riporta le quotazioni di Borsa aggiornate	**Completo**	Windows 95/98	2 MB
Fai da te	Moduli di auto certificazione adatti per uffici pubblici	Shareware	Windows 95/98	2,6 MB
Xl Plot	Realizza grafici di funzioni matematiche e statistiche	Freeware	Windows 95/98	800 KB
Gk Setup	Crea procedure di installazione su floppy o cd rom	Freeware	Windows 95/98	2,5 MB
TEMPO LIBERO				
Midtown Madness	Da Microsoft, una feroce corsa automobilistica a Chicago	Dimostrativo	Windows 95/98	90 MB
Prince of Persia 3d	Il classico gioco a base di scimitarre, ora in tre dimensioni	Dimostrativo	Windows 95/98	80 MB
Rainbow Six Rogue S.	Guida il commando anti terrorismo, ispirato da Tom Clancy	Dimostrativo	Windows 95/98	110 MB
Dam	Gioca a Dama contro il computer o un avversario. In italiano	Freeware	Windows 95/98	850 KB
Cwan	Per giocare a Dama in rete con altre persone	Freeware	Windows 95/98	415 KB
Fyrad 32	Una variante del gioco noto come "Forza 4", contro il computer	Freeware	Windows 95/98	408 KB
ESSENZIALI				
Le versioni più aggiornate di: Windows Media Player, Win Zip, Acrobat Reader, Direct X, Paintshop Pro, Intel Media Benchmark, Multimedia Mark 99, Media 99 Max, Gold Wave, Winamp, Visualizzatori Microsoft, Visual Basic 5 runtime				

Se avete qualche problema con i cd rom di *Pc Open*

I cd rom di *Pc Open* sono duplicati da aziende che lavorano secondo rigidi standard qualitativi a norma europea. Durante l'imballaggio, il trasporto o l'esposizione in edicola può capitare che qualche cd rom si danneggi, risultando così in parte o totalmente inutilizzabile. In tali circostanze, prima di contattarci, provatelo su un altro personal computer. Se non presenta anomalie di funzionamento, è chiaro che non è il cd rom bensì il lettore ad avere problemi di taratura o usura, e va revisionato o sostituito (cosa purtroppo sempre più frequente con le meccaniche super economiche odierne). Se invece il cd rom risulta effettivamente danneggiato, contattate per la sostituzione gratuita: I.M.D., Servizio Abbonamenti *Pc Open*, Tel. 02/64.28.135 - Fax. 02/64.28.809 - e-mail: i.m.d.@interbusiness.it

corsi in cd rom

Con Talento usiamo meglio Windows e i suoi programmi

Grazie a un particolare accordo con la società di formazione Talento, sul *Gold cd* di *Pc Open* trovate un corso completo per usare meglio Internet Explorer 5. Si tratta di un vero e proprio libro in formato *Pdf*, che può quindi essere letto, consultato (con le funzioni di ricerca) e perfino stampato su carta con qualità pari all'originale in vendita il libreria.

Come si usa il *Gold cd*

Il *Gold cd* è studiato per essere usato con Windows 95 e 98. Comunque, se come sistema operativo si possiede Windows 3.1 e si è installato Acrobat Reader, si può leggere ugualmente il libro in formato *Pdf* caricando il file *Crwie50.pdf* dalla cartella *Talento\Docpdf* del cd rom.

Ricordiamo che Acrobat Reader per Windows 3.1 può essere installato dalla sezione *Essenziali* del cd rom "classico". I requisiti minimi del personal computer per usare l'interfaccia del cd rom sono i medesimi consigliati per Windows 95 e 98.

Suggeriamo comunque vivamente di usare almeno un sistema di classe Pentium con 32 MB di ram e scheda grafica con migliaia di colori. È importante regolare la modalità video di Windows in modo che vengano usate font di caratteri piccoli, altrimenti le scritte potrebbero apparire spezzate.

L'interfaccia si avvia in automatico inserendo il cd rom. Se si preferisce, si può anche avviare da *Gestione risorse* il file *Pcopen.exe* collocato nella cartella principale del cd rom.

Vedremo nell'interfaccia tre pulsanti, uno dei quali consente di visualizzare una presentazione relativa alla società Talento. Tra le informazioni, vi è anche l'elenco dei punti vendita delle pubblicazioni edite dall'azienda, che potrebbe tornare utile qualora si fosse interessati ad altri corsi. Per vedere tale presentazione occorre avere installato Internet Explorer 5.0 (già presente in Windows 98 oppure reperibile nella sezione *Internet* del cd rom "classico" di *Pc Open*). Nella cartella *Talento\Ie50* del cd rom troviamo invece elencati i file degli esercizi citati nel libro.

Il secondo pulsante dell'interfaccia consente di avviare direttamente la lettura in formato *Pdf*, ma si avvia solo se è già installato Acrobat Reader. Nell'eventualità che questo programma non fosse già presente sull'hard disk, l'ultimo pulsante consente di installarlo (nella versione per Windows 95 e 98).

Ricordiamo che, se si possiede Acrobat Reader 3.0 ma si desidera installare la nuova edizione, bisogna assolutamente rimuovere la versione precedente. A tal fine si può usare il

metodo classico di Windows 95/98: si entra nel *Pannello di controllo*, si seleziona l'icona *Installazione applicazioni* e nell'elenco che appare si clicca sulla voce *Acrobat Reader 3.XX*. A questo punto si clicca sul pulsante *Aggiungi/Rimuovi* e al termine si riavvia Windows. Solo ora si può procedere all'installazione di Acrobat Reader 4.0.

Sfogliamo il libro con Acrobat

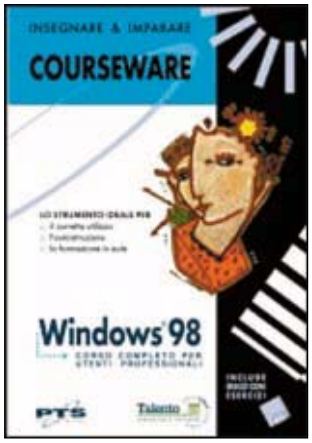
Quando si è caricato il file del libro dall'interfaccia, si è anche automaticamente avviato Acrobat Reader. Tra le funzioni utili del programma, evidenziamo quelle che consentono di visualizzare il testo in varie modalità di ingrandimento: possono essere attivate usando i bottoni con l'icona dei fogli sotto il menu, oppure tramite il menu *Vista* si può regolare lo *zoom*. Funzione analoga svolge anche il bottone con la lente di ingrandimento, posizionato sempre sotto il menu di Acrobat Reader.

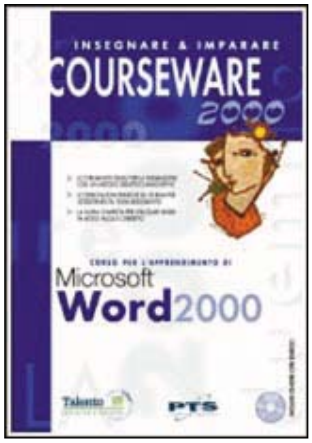
All'interno della voce di menu *Modifica,* ci sono invece le funzioni di ricerca testo, che consentono di localizzare parole o frasi in tutto il libro. Se si vuole stampare il testo, si può usare sia il bottone con raffigurata la sagoma della stampante sia la funzione *File/Stampa*. Dato che il testo della Talento è in un formato diverso dal consueto A4, è necessario attivare l'opzione *Adatta alla pagina* nel pannello di controllo *Stampa*. Si badi che l'elaborazione delle pagine *Pdf* da inviare in stampa richiede un certo tempo (ciò vale soprattutto per i sistemi non molto veloci, tipo i Pentium a 100-200 MHz), pertanto occorre attendere anche parecchi secondi tra una stampa e l'altra su carta.

Luigi Callegari

Per informazioni sui prodotti e sulle attività di Talento si può contattare direttamente la società:

Talento Srl
Viale Monte Nero, 84
20135 Milano
talento@talentoeducation.it





La collana Talento *è studiata per chi vuole imparare facilmente a usare meglio Windows e i suoi applicativi*

AUGURI DAL DIRETTORE
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Cari lettori,
la fine del 1999 sarà accolta certamente con più botti del solito. Il botto più grosso, dal punto di vista informatico, è però già scoppiato i primi di novembre e ad "armarlo" è stato il giudice statunitense Thomas Pendfield Jackson, che ha emesso un verdetto contro Microsoft per aver violato le leggi anti trust di quel paese. Per chi fosse stato distratto quando la notizia si è sparsa per il mondo, ricordiamo in sintesi i termini della questione. Secondo il giudice, Microsoft ha agito in modo illegale approfittando della posizione di monopolio nei sistemi operativi per personal computer.
In particolare, ha ostacolato lo sviluppo di aziende concorrenti distorcendo il gioco del libero mercato, danneggiando così anche i consumatori, che non hanno potuto godere di prezzi più bassi dei prodotti informatici.
Per inciso, la battaglia legale contro la società di Bill Gates è sostenuta direttamente dal governo Usa ed è basata sul fatto che la legge statunitense ritiene legittima la formazione di un monopolio se avviene grazie alla qualità di un prodotto, ma vieta di usare una posizione dominante per danneggiare dei concorrenti o per estenderla ad altri settori.
Non so cosa cambierà in pratica per gli utenti e gli appassionati di personal computer. Vorrei solo richiamare la vostra attenzione sull'ultimo punto: non si può usare la propria potenza economica e commerciale per danneggiare la concorrenza e quindi i consumatori. Bene.
Ma come è riuscito Bill Gates in soli 20 anni a mettere in piedi un'organizzazione così poderosa e chi ha qualche carta vincente capace di ridimensionarne il potere e le ambizioni?
Per rispondere, bisogna tornare con la mente a venti anni fa. Allora accadde una cosa semplice ma rivoluzionaria: al posto di computer gestiti da centri di calcolo qualcuno pensò che fosse meglio dare a ogni persona un proprio computer, autonomo dai grandi sistemi, ma in grado di far lavorare più liberamente gli impiegati. Ibm, allora in posizione dominante, con qualche comportamento da monopolista, non capì che si trattava di una vera rivoluzione e lasciò questo campo a Microsoft. Quando si rese conto di aver perso il treno reagì ma era troppo tardi. Dopo questa sentenza come sarà il personal del 2000 e cosa sarà di Microsoft?
La storia stessa può fornire uno spunto per immaginare un futuro possibile e diverso: se ci fosse oggi qualcuno che sapesse interpretare in modo nuovo l'uso dell'informatica, e fosse furbo almeno come Bill Gates, allora avremmo una nuova rivoluzione che non farebbe sparire Microsoft ma che darebbe a noi consumatori dei prodotti migliori, magari anche a buon mercato. Vi forniamo qualche esempio di possibile concorrente nel servizio di pagina 20, nel quale vi presentiamo in anteprima, anche mondiale, le tecnologie e i prodotti che cambieranno nel prossimo futuro il personal computer. Se c'è fra questi un nuovo Bill Gates, si faccia avanti e tanti auguri. Così come ne facciamo, i più calorosi, a chi ci ha seguito dal primo numero e ai lettori che hanno acquistato questo mese, per la prima volta, *Pc Open*.
Felicità e fortuna a tutti.

FUTURO MICROSOFT

Quando si potrà avere Windows Professional?

Ho letto l'interessante articolo su Windows 2000 sul numero di settembre. Mi ha meravigliato che nella tabella di pag 21, che mostra le funzioni di Windows 2000 confrontate con quelle di tutti i Windows usati finora, manchi il Windows Nt 4.0, che pure è il parente più stretto del nuovo Windows (sono un utente di Nt da pochi giorni). Un'altra notizia che manca: quando si potrà avere il Windows 2000 Professional?
Salvatore Manzo, Napoli

La mancanza di Windows Nt 4.0 dalla tabella di pagina 21 è voluta per evitare di generare confusioni tra Windows Nt 4 e gli altri sistemi Windows. Nella didascalia della tabella, infatti, Windows Nt viene considerato un sistema operativo di fascia alta, fuori dalla portata dei semplici utenti. Inoltre, proprio perché parenti stretti, un confronto tra Windows 2000 e Windows Nt non può certamente esaurirsi con una tabella del genere visto che il balzo di qualità e tecnologia verrà fatto soprattutto nel passaggio da una versione di Windows "basic" a Windows 2000 e non tra Windows Nt e Windows 2000. Essendo Windows 2000 un'evoluzione di Windows Nt i termini di confronto andavano approfonditi con test sulla sicurezza, sulla velocità e sulla qualità dei servizi offerti. Cose che sarebbe stato ingiusto fare con una versione beta. Più due sistemi si assomigliano, insomma, più complesso diventa il loro confronto.
Quanto alla data di uscita delle versioni definitive non c'è ancora nulla di sicuro (come spesso accade per programmi complessi). Sicuramente verranno commercializzate contemporaneamente le versioni Professional e Server mentre la versione Advanced Server arriverà con un certo ritardo. Secondo le intenzioni iniziali di Microsoft l'introduzione sul mercato doveva avvenire in contemporanea a quella di Office 2000 (già uscito da qualche mese) visto anche il livello di integrazione dei due prodotti. Al momento in cui scrivo Microsoft sta testando una versione *Rc2* (*Release candidate 2*) quindi l'uscita dovrebbe essere imminente. Dopo le vicende di Windows 95, però, il condizionale è d'obbligo.

PARADOSSI COMMERCIALI

Internet gratis conviene alle compagnie telefoniche

Ho letto con interesse l'articolo di Alessio Oggioni su *Pc Open* n° 45 ma sono rimasto molto sorpreso nel vedere come alcune affermazioni in esso riportate non siano state evidenziate per la loro gravità.
1) Si dice che Telecom rifonde 11 lire ai provider selezionati. Selezionati da chi e perché aggiungiamo noi? Telecom ha scelto i provider più grossi (almeno 20.000 ore al mese di traffico) e solo a loro rimborsa 11 lire a scatto.
2) Tutte le compagnie telefoniche che offrono connessioni gratuite traggono enorme profitto dalla lentezza del traffico stesso. Paradossalmente più il traffico è lento e più vedono aumentare senza fare nulla il loro introito.
3) Ma quale Internet gratis? perché non c'è nessuno che denuncia la propinazione di banner pubblicitari che loro fanno in tutti i loro siti?
Ma si sa siamo in Italia e qui non vige altra legge se non quella del più forte.
Fernando Sobacchi

Lei ha perfettamente ragione ed infatti ci aspettiamo che qualcuno cominci ad offrire collegamenti ad Internet, di prezzo ragionevole e velocità elevata, con costo a servizio e non a consumo. In quel caso la concorrenza ha un significato e riguarda Internet. In caso diverso, come dice giustamente lei, la questione riguarda invece un modo perverso per fare consumare

inconsapevolmente scatti telefonici con la copertura di Internet e fare soldi a palate. Per ora, in attesa di nuove tipologie di offerta, è corretto che l'utente sia informato e consapevole di ciò.

DISSERVIZI OLIVETTI

Eurocomputers non fa più assistenza

Cara redazione vi invio un fax che ho ricevuto da Olivetti Eurocomputers spa: "Gentile cliente siamo spiacenti di doverle restituire il suo computer non riparato ma come forse avrà avuto potuto appurare dagli organi di comunicazione la nostra società Eurocomputers spa non ha potuto dare continuità alla attività di assistenza ai clienti di computer Olivetti. La Eurocomputers spa aveva rilevato in affitto le attività della Op Computer in data 12 maggio 1999. Da quella data aveva fatto tutti gli sforzi necessari a dare assistenza al parco clienti Olivetti non senza difficoltà. Gli accordi per l'affitto dell'azienda prevedevano una scadenza al 31/7/1999 poi prorogata fino al 15/9/1999. Non avendo la curatela fallimentare approvata l'ulteriore proroga chiesta da Eurocomputers per poi finalizzare il definitivo acquisto siamo costretti ad interrompere le attività fin qui svolte. Nello scusarci per il mancato servizio e per i disagi che questo le ha potuto provocare porgiamo i nostri Distinti Saluti. Service e & support department di Eurocomputers spa." È scandaloso!

Dag Scharfemberg - Kassel

Questa lettera è l'ennesima tappa del calvario di Olivetti. Olivetti Eurocomputers è infatti il nome commerciale di Eurocomputers spa, azienda di nuova costituzione che il 13/5/99 aveva firmato un contratto di affitto per rilevare parte delle attività, delle strutture e delle risorse di Op Computers, l'azienda che a sua volta aveva rilevato le attività collegate ai personal di Olivetti. A questo punto i clienti sono anche senza assistenza tecnica. Che cosa possiamo dire? Diciamo solo che il caso in oggetto è probabilmente la punta di un iceberg e che la crisi parte da lontano, dalle responsabilità dei dirigenti Olivetti che l'hanno diretta durante gli anni d'oro, ma che non sono stati capaci di farla traghettare dagli anni '80 agli anni '90 ed in particolare dagli anni del mercato protetto a quelli del mercato globale. Aziende di dimensione analoga ci sono riuscite (vedi Compaq e Apple), Olivetti invece no. In proposito vi consigliamo di leggere a pag 222 il parere dell'avvocato: ci occupiamo proprio del problema della garanzie dell'acquirente a fronte di un venditore fallito.

Se avete dei quesiti non tecnici, segnalazioni curiose o lamentele, scriveteci. Le lettere di interesse generale verranno pubblicate, spazio permettendo, in questa rubrica. Ecco come contattarci.

POSTA ELETTRONICA
redazione@pcopen.agepe.it
posta@pcopen.agepe.it

FAX
Scrivete in modo breve, chiaro e leggibile il vostro messaggio e inviatelo al numero 02/21.56.24.40

DAL SITO INTERNET
www.pcopen.agepe.it

VIA POSTA
Pc Open - Spazio aperto
Gruppo Agepe
Via Rosso di S.Secondo 1/3
20134 Milano

OFFICE 97 E OFFICE 2000

Possono stare sullo stesso personal?

Avrei bisogno di sapere se è possibile installare sullo stesso personal sia Office 97 e Office 2000. E se sì come si deve agire? (uso Windows 98) Un mio collega mi ha avvertito che lui, passando da Office 97 a Office 2000, ha avuto problemi: non funziona più l'interfaccia dati tra Access e Visual Basic 6. Vi risulta qualcosa? C'è già bisogno di qualche patch?

Vincenzo Cerioli

Risponde Alessio Oggioni. Nel manuale di Office 2000 viene spiegato che l'installazione prevede la rimozione delle precedenti versioni di Office. Office 2000, infatti, non si limita ad aggiornare i soli programmi che compongono Office ma anche una serie piuttosto ampia di librerie comuni. Anche se si riuscisse, con metodi più o meno ortodossi, a mantenere la vecchia versione di Office non è detto che questa funzioni correttamente. Per quanto riguarda la mia esperienza di sviluppatore Asp posso dire che ovviamente non funziona più l'interfaccia tra database sviluppati con Access 2000 e i servizi Odbc di Windows Nt 4. Ho specificato "ovviamente" perché il formato di file usato da Access 2000 è diverso da quello usato dalle versioni precedenti e quindi i drivers Odbc di Nt 4 vanno aggiornati di conseguenza. Non ho la possibilità di fare una prova effettiva del problema da lei segnalato ma credo che il problema sia lo stesso: probabilmente le librerie che sovraintendono allo scambio di dati tra Visual Basic e Access 2000 non sono in grado di gestirlo in modo corretto. Una volta individuato il problema, controllando le versioni delle librerie, conviene consultare il sito dedicato ad Office 2000 per recuperare la soluzione al problema: www.microsoft.com/italy/office.

Errata corrige

Sul numero di novembre abbiamo pubblicato alcune inesattezze. A pag15 la lettera sul volante Microsoft era in realtà del sig. Massimo Morocutti di Milano. A pag 20 il prezzo corretto per il telefonino Ericsson Sh888 è in 790mila lire. Nella tavola a pag 24 il vero prezzo di Fifa 2000 è di100mila lire. Infine due correzioni riguardano le Pagine Verdi, ovvero due prodotti che questo mese sono stati sostituiti, dato che così come li avevamo provati non esistono più nei listini delle aziende costruttrici: Stiamo parlando dell'Olidata Alicon 3 500 e del Siemens 510 Agp.Nel primo caso a pag 95 il prezzo indicato di 2.980.000 lire si riferiva ad una configurazione molto più semplice di quella da noi riportata. Nel secondo caso a pag109, non esiste più la versione con il 366 MHz da noi provata ed ad ogni modo il prezzo giusto era di 8.100.000 lire. Ce ne scusiamo con tutti i lettori, anche per gli eventuali disagi incontrati.

PC OPEN
Anno V - Dicembre 1999 - n. 46

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.24.33 - fax 02/70.12.03.05
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Pasquale Laurelli
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redattori
Daniela Dirceo daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Fabrizio Pincelli fabrizio.pincelli@pcopen.agepe.it
Luca Garbato luca.garbato@pcopen.agepe.it

Segretaria di redazione
E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Progetto grafico e art direction
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Giuseppe Berrettini (grafica), Aimone Bolliger (grafica), Luigi Callegari (realizzazione del cd rom), Simone Colombo, Paolo Crespi, Maria Teresa Della Mura, Elisabetta Dirceo, Matteo Fontanella, Marco Milano, Michele Nasi, Bruno Nigro, Alberto Nosotti, Alessio Oggioni, Felice Pagnani, Marco Pizzo, Vittoria Pozzi, Ernesto Sagramoso, Silvio Scotti, Tiziano Solignani, Massimo Tafuro (foto di copertina), Cristina Tagliabue, Massimiliano Valente, Gregory Verrando

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)
Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1122-3227 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 3567 del 10/12/97

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione totale o parziale dei testi è consentita solo con autorizzazione scritta della casa editrice

Prezzo di una copia: lire 9.000 - Abbonamento annuo Italia 99.000 lire, estero 140.000 lire

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti Pc Open - Tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809 e-mail: i.m.d.@interbusiness.it

Prezzo copia arretrata 18.000 lire.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - Via Guido da Velate, 11 c/o Imd srl - 20162 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direzione Generale Divisione Informatica
Roberto Avanzo

Responsabile Diffusione e Abbonamenti
Sandra Salvucci

Responsabile Commerciale: Roberto Lenzi
Promoter: Rosanna Cognetti
Segreteria Commerciale:
Irma Garioni, Anna Montuori
tel 02/21.56.21, fax 02/70.12.00.32

Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02/21.56.24.14 fax 02/70.12.00.32

GRUPPO EDITORIALE agepe
Appartenente al gruppo HAVAS

Editore: **Agepe srl**
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.21; fax 02/21.58.040

Direzione Generale Gestione e Finanza
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al-Alimentarista, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Pianeta Hotel, Infobuyer, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Reseller Weekly, Reti & Impresa, Ufficio Stile

Ai sensi dell'art. 10 della L. 675/1996, le finalità del trattamento dei dati relativi ai destinatari del presente periodico, o di altri dello stesso Editore, consistono nell'assicurare una informazione tecnica, professionale e specializzata a soggetti identificati per la loro attività professionale. L'editore, titolare del trattamento, garantisce ai soggetti interessati i diritti di cui all'art. 13 della suddetta legge.

Associata all'USPI Unione Stampa Periodica Italiana
A.N.E.S.

L'hardware in genere é pronto, ma potrebbero sorgere difficoltà nel software

Ultimi giorni contro il Millennium Bug

L'arrivo del nuovo millennio è caratterizzato da dubbi e inquietudini riguardo a sistemi informatici.

Il problema che si prospetta secondo alcuni specialisti é un'apocalisse informatica. Causata dal blocco di tutti i sistemi compreso anche il vostro personal computer. Il blocco totale del sistema è una possibilità remota. Il blocco parziale è invece un eventualità meno remota e se si verificasse l'utente potrebbe non accorgersene o accorgersene solamente dopo che l'errore causato dall'applicazione che sta utilizzando si è verificato. La cosa é complicata dal fatto che il problema denominato "bug del 2000" altrimenti siglato Y2K (dove la Y stà per year ,"anno" e 2K stà per "2000")si presenta a più livelli. Livello hardware (*Bios* e *motherboard*), sistema operativo, software applicativo. Poiché la quasi totalità dell'hardware prodotto negli ultimi cinque anni é già pronto per superare indenne il 1° gennaio 2000, il problema si sposta verso il software, ed é appunto in questa direzione che abbiamo rivolto la nostra attenzione per verificare quali servizi sono a disposizione dei normali utenti.

Microsoft

Per quanto riguarda il colosso dell'informatica Microsoft il sito che si trova a questo indirizzo www.microsoft.com/italy/ anno2000/default2.htm è un buon punto di partenza per l'utente in cerca di informazioni sull'impatto con l'anno 2000. Questo sito è stato disegnato con l'intenzione di offrire tutte le informazioni sui prodotti Microsoft e sull'impatto dell'Anno 2000.

Il problema riguardo all'anno 2000 si pone con le applicazioni che possiedono dei calendari interni che potrebbero imporre l'utilizzo di un formato di data a due cifre o calcolare in modo errato l'anno bisestile.

Il software Microsoft invece memorizza e gestisce le date in base al formato a quattro cifre ed è in grado di riconoscere l'Anno 2000 come anno bisestile. I prodotti Microsoft che corrono i maggiori rischi sono il Foglio di calcolo di Excel e le Interfacce dati.

Per quanto riguarda il foglio di calcolo Excel è una delle applicazioni in cui viene in larga parte utilizzata la data oltre ad essere una delle applicazioni maggiormente personalizzata, per cui cioè viene scritto del codice, delle righe di programma compilate da un programmatore, al fine di utilizzare meglio l'applicazione agli scopi desiderati. Per quanto riguarda l'interfacce dati, invece se si utilizza il personal computer per gestire o inserire dei dati può darsi che si creino dei conflitti, che il Pc non riesca a trasferirli o li trasmetta in modo errato.

Le risorse che mette a disposizione microsoft si pongono a diversi livelli. E' possibile scaricare un software (Microsoft product Analyzer 2.0 www.microsoft.com/technet/year2k/pca/y2k_it.exe) che individua i principali prodotti microsoft presenti nel sistema e ne verifica la conformità all'anno 2000.

E' possibile rivolgersi al Centro Informazioni Microsoft per l'Anno 2000, una struttura di assistenza attivata con l'intenzione di fornire informazioni sull'Anno 2000 e sullo stato di conformità dei prodotti.

L'assistenza è gratuita, in lingua italiana e si può ottenere al numero verde 800/78.11.67, dal Lunedì al Venerdì, dalle ore 9:00 alle ore 18:00.

All'indirizzo www.microsoft.com/italy/anno2000/cdy2k.htm è possibile registrandosi richiedere gratuitamente il cd rom Microsoft per l'anno 2000. Il cd rom contiene: una versione statica del sito web microsoft anno 2000, alcuni aggiornamenti software dei prodotti e una documentazione informativa sull'anno 2000. E ancora, all'indirizzo www.microsoft.com/italy/anno2000/prodguide/product.asp

è disponibile la Guida Prodotti Anno 2000 Readiness Disclosure and Resource Center.

Dove si possono trovare informazioni specifiche sul problema Anno 2000 per i prodotti Microsoft. Se si desidera approfondire ulteriormente l'argomento è possibile scaricare le FAQ relative all'anno 2000, le domande più frequenti con relative risposte all'indirizzo www.microsoft.com/italy/anno2000/2kfaq/2kfaq.rtf oppure un glossario molto dettagliato all'indirizzo year2000.msn.it/guide/year2000/learningmore/glossary_rtf.rtf.

Ibm - Lotus

Il fulcro della strategia Lotus Year 2000 è quello di offrire prodotti che incontrino i requisiti Lotus e Ibm per l'anno 2000. I prodotto Lotus che non incontravano i requisiti necessari ad essere catalogati come Year 2000 Ready sono stati ritirati dal Mercato sin dalla fine del 1997.

Lotus fornisce inoltre il supporto necessario ad assistere l'utente nell'impatto con il nuovo millenio al numero verde 800 780310. Il supporto Lotus riguardo alle problematiche dell'anno 2000 continuerà almeno fino al 31 gennaio 2001, per i prodotti per cui era già previsto un supporto, per gli altri fino alla data indicata nei singoli casi.

La maggior parte dei prodotti Lotus è stata sviluppata per accettare un sistema che supporti la data nel formato sia da due che da quattro cifre.

Oltre che con i consueti test standard, le funzioni e le interfacce relative alle date vengono testate provando i percorsi normali, anomali e di ripristino nel passaggio al nuovo millennio.

Nell'intento di fornire informazioni il più complete possibile, relative alle problematiche dell'anno 2000 per tutte le sue applicazioni, Lotus includerà all'interno del Database Ibm Year 2000 Product Readiness una gamma di informazioni sui prodotti year 2000 ready. Questa fonte di informazioni che copre tutta la gamma di software Lotus è disponibile all'indirizzo www.lotus.com/year2000.

Il Database Ibm Year 2000 Product Readiness, consente agli utenti di generare un report che in base alla informazioni inserite fornisce un esame della situazione hardware e software, rispettivamente Ibm e Lotus in possesso nei confronti del problema anno 2000. In base alla versione, alla piattaforma e al sistema operativo utilizzati è cioè possibile ottenere un report che consenta e faciliti il problema anno 2000. Il sito www.lotus.com/year2000, è la fonte ufficiale Lotus di informazioni aggiornate relative a Lotus ed i problemi dell'anno 2000.

Se invece si è interessati alle problematiche Y2000 per quanto riguarda i prodotti Ibm è possibile consultare i siti: www.ibm.com/ibm/year2000/ o in modo ancora più dettagliato

- Per chi si riduce all'ultimo momento
- Per chi vuole cercare di non rimanere bloccato

al sito www. software.ibm.com/year2000/.

Corel

La fonte di informazioni più aggiornata per quanto riguarda Corel e il problema anno 2000 è la guida in formato *Pdf* (Corel Year 2000 Product Information Guide) scaricabile all'indirizzo www.corel.com/year2000/product_guide.htm. Ulteriori informazioni possono essere richieste al seguente numero di telefono 06/52.36.26.02 o tramite posta elettronica al seguente indirizzo E-mail Year2000C@corel.ca.

Per un panoramica generale riguardo ai prodotti Corel e il problema Y2000 è possibile consultare il sito www.corel.com/year2000. Se si desiderano informazioni per una applicazione specifica riguardo alle tematiche anno 2000, sempre dal sito www.corel.com/year2000 è possibile selezionare attraverso una listbox un prodotto specifico. Molto utili approfondire le tematiche dell'anno 2000 sono le *Faq*, le domande più frequenti con relative risposte preparate dalla Corel all'indirizzo www.corel.com/year2000/2000_faqs.htm.

Symantec

Per informazioni sul software Symantec il sito di riferimento è www.norton.com/region/it/index.html.

In particolare per quanto riguarda l'anno 2000 la Symantec ha previsto una tabella dettagliata, rintracciabile alla pagina www.norton.com/region/it/year2000/index.html, dove per ogni applicazione viene valutata la conformità all'anno 2000.

La garanzia di conformità all'anno 2000 della Symantec garantisce che il software gestisca correttamente tutte le date e tutti i dati relativi alle date, gestisca correttamente gli anni bisestili, non provochi una diminuzione delle prestazioni dovuta alle modifiche apportate per garantire la conformità con l'Y2K.

Il numero di telefono per ulteriori informazioni è 02/69.55.21.

Finson

I prodotti della finson dovrebbero già essere al riparo da eventuali problemi con l'anno 2000. Ogni ulteriore informazione è possibile trovarla al sito web www.finson.it oppure per un eventuale assistenza telefonando allo 02/26.11.73.96.

Filemaker

La Claris (www.claris.com) ditta produttrice di filemaker, ha realizzato all'interno del proprio sito uno spazio dedicato al supporto per il problema anno 2000, l'indirizzo è il seguente www.claris.com/support/y2k.html.

E' possibile accedere a delle Faq sul problema dell'impatto all'anno 2000 a questa pagina www.claris.com/support/y2k_qanda.html, queste Faq trattano in maniera dettagliata l'aggiornamento per ogni versione dei prodotti e in maniera specifica come è poi possibile ottenere questo aggiornamento.

Tools – Il software che semplifica il problema Y2000

Esiste una grande varietà di software sviluppato da terze parti per risolvere il problema dell'impatto con l'anno 2000 soprattutto su sistemi e software microsoft. Noi di *Pcopen* sul n.42 di Luglio/Agosto ne abbiano selezionati alcuni, anche scaricabili gratuitamente dalla rete. Tra questi vi proponiamoY2K e Compliance Test di Micro 2000.

Compliance Test funziona da Dos e può essere scaricato al sito www.micro2000.com/, Ontrack Y2k Advisor (www.ontrack. com) invece è disponibile in una versione dimostrativa che può essere successivamente acquistata.

Per il software a pagamento erano stati selezionati:

- Check 2000 Pc Deluxe, www.gmt-uta.com, L. 139.000;
- Norton 2000, www.symantec.it, L. 104.000 (n. 42 pag. 78)
- e il meno caro Toolbox 2000, www.nai.com lire 70.800; tutti i prezzi sono Iva inclusa.

In particolare segnaliamo l'applicazione "The Sapir 2000 Software" della Magic Software (www.magic-sa.com), questo software è dedicato alle ditte che intendono convertire i loro sistemi all'anno 2000 in proprio risparmiando tempo e denaro. La versione corrente è adatta a software scritto in linguaggio Cobol su elaboratori As/400 (Ibm) e Alpha (Digital). Sul sito Microsoft dedicato all'anno 2000 esiste in particolare una pagina dedicata all'argomento Tools: www.microsoft.com/italy/anno2000/tools.htm.

Alcuni link sull'Y2K

Qui potete trovare maggiori informazioni relative a:

- www.vendor2000.com/: elenca centinaia di prodotti hardware e software correlati al problema.
- www.year2000.com/y2klinks.html: pagina che riporta centinaia di link ad altri siti.
- www.year2000.com/y2karticles.html: report di articoli.
- www.microsoft.com/italy/anno2000/?MSCOMTB=MS_Support|Anno2000
- www.repubblica.it/index_millennium.html
- www.y2k.com
- www.currents.net/advisor/y2k/index.html/
- www.comitatoanno2000.it/

Lino Garbellini

I problemi con l'hardware

I problemi che si possono riscontrare con l'hardware relativi all'anno 2000 sono per lo più provocati dal *Bios* Basic Input/Output System) del personal computer. Il *Bios* all'avvio del computer fornisce le informazioni necessarie all'avvio del sistema e contiene uno degli orologi essenziali al corretto funzionamento dell'elaboratore. Il problema sorge nel momento del corretto passaggio della data dal vecchio al nuovo secolo, in particolare per le prime due cifre che passano da 19 a 20. Se nel passaggio dal 1999 al 2000 il secolo non cambia, il sistemi Microsoft non supportando la data 1900, reimposteranno automaticamente il 1980. L'impostazione della data sul 1980 servirà da campanello d'allarme per riconoscere il problema e rivolgersi poi alla ditta produttrice. Il problema si presenta solamente con sistemi operativi precedenti al 1995, ad esempio Windows 3.1 e le vecchie versioni Ms Dos, gli altri dovrebbero correggere in automatico il problema, inoltre solo il 70% dei personal computer dovrebbe presentare problemi di questo tipo.

GLOSSARIO

Anno a due cifre
Formato della data con l'anno espresso solamente con due cifre. Per interpretare gli anni a due sole cifre il computer deve avere informazioni preliminari relative al secolo sottinteso.

Anno a quattro cifre
Formato di data che utilizza quattro cifre per indicare l'anno. In questo caso l'indicazione del secolo è esplicita.

Applicazione personalizzata
In genere un programma progettato appositamente per un cliente o per uno scopo. Sono applicazioni personalizzate quelle ottenute utilizzando strumenti offerti da grandi ditte di software, che consentono di ampliare o personalizzare le prestazioni dell'applicazione originale.

Bios
Bios significa *Basic input/output system*. È una serie di procedure software essenziali che esegue i necessari test dei componenti hardware del computer all'avvio, fa partire il sistema operativo e supporta il trasferimento di dati tra periferiche. Determinante per le prestazioni della macchina.

Blocco del sistema
Impossibilità di un sistema o di una periferica correlata di funzionare o di operare correttamente.

Data e ora
Funzioni di calcolo di data e ora eseguite dal sistema operativo del computer. Permettono di salvare l'ora e la data di creazione o dell'ultima revisione di un file.

Orologio
Circuito indipendente (definito *Rtc – Real time clock* orologio a tempo reale) utilizzato nei microcomputer per tenere traccia dell'ora e della data.

Le dodici tecnologie che rivoluzioneranno il lavoro con il personal

Il super computer del 2000

Processore a 64 bit, dischi fissi da 250 gigabyte e dvd riscrivibili. Non si tratta di fantascienza, ma del computer che useremo alla fine dell'anno 2000

di ***Luca Garbato***

Microprocessori a 64 bit e sistemi operativi in grado di supportarli spianeranno la strada alle applicazioni della nuova generazione: riconoscimento vocale, capacità di comprendere il linguaggio naturale, grafica tridimensionale mozzafiato e assistenti personali che imparano sono solo alcune delle funzioni offerte dal personal del futuro. Il duemila sarà sicuramente caratterizzato dalle innovazioni tecnologiche del campo informatico.

Tecnologie che promettono di cambiare radicalmente il metodo secondo cui si interagisce con la macchina.

In queste pagine presentiamo una serie di nuove tecnologie che saranno disponibili da qui a cinque o sei anni al massimo.

Proseguiamo presentando in anteprima alcuni prodotti che, pur derivando dalla tecnologia informatica, si sono sganciati definitivamente dal computer e godono quindi di una esistenza autonoma.

Infine abbiamo costruito il personal ideale, che si può assemblare fin da subito, per "tirare" in scioltezza fino alla fine del 2000.

CPU A 1 GHZ

Tecnologia: microprocessore a 64 bit
Data del prototipo: fine agosto 1999
Data disponibilità sul mercato: 2001
Data di abbandono della tecnologia attuale: 2003

Processori a 64 bit

L'evoluzione della tecnologia maggiormente attesa nel campo informatico è la possibilità di sfruttare microprocessori a 64 bit, che permetteranno notevoli miglioramenti nei settori audio e video.

Attualmente il microprocessore più avanzato consente di gestire fino a 32 bit al massimo.

Itanium, questo il nome del futuro processore di Intel, sarà il primo prodotto del colosso americano a sfruttare questa tecnologia (il cui nome, in gergo tecnico, è *Ia-64*).

Anche se non si tratta di una vera e propria primizia: sono già disponibili da qualche tempo, infatti, microprocessori a 64 bit.

Alcuni esempi sono *Ultrasparc* di Sun, *Alpha* di Compaq e *Power Pc* di Ibm. Si tratta tuttavia di sistemi *Enterprise*, dedicati cioè alle grandi imprese.

Esistono già dei prototipi del nuovo processore Intel e la sua disponibilità commerciale è prevista per la fine dell'anno duemila. Nel 2001 debutterà la versione per computer portatili.

Tuttavia, prima che i prezzi e la disponibilità effettiva lo rendano un processore appetibile per i sistemi casalinghi dovranno passare ancora alcuni anni.

Secondo alcuni analisti di mercato il 2003 potrebbe essere la data in cui le offerte di sistemi per la casa ne permetteranno la definitiva penetrazione nel cosiddetto mercato consumer.

Ma questo non è tutto, dato che, non sembra vero, si sussurra già dei successori di Itanium. I loro nomi sono: *Mc Kinley* (a partire dal 2001), *Madison* e *Deerfield* (nel 2003). Questi i processori che, con molta probabilità, taglieranno per primi il traguardo del gigahertz di frequenza di clock.

RD-RAM

Tecnologia: memoria Rambus
Data del prototipo: inizio 1998
Data disponibilità sul mercato: già disponibile
Data di abbandono della tecnologia attuale: 2001

Memorie a 800 MHz

Per supportare i processori con tecnologia a 64 bit sarà necessario impiegare nuovi tipi di memoria.

Quella di cui maggiormente si sente parlare è *Rambus*, forse perché sviluppata con la partecipazione di Intel. Già disponibile dall'anno scorso, Rambus non deve però ancora essere considerata una realtà: si tratta di un tipo di memoria troppo costoso per diffondersi nell'immediato futuro. Il vantaggio più evidente offerto da questa tecnologia è la larghezza di banda, che risulta, nel peggiore dei casi, raddoppiata. Questo significa che nello stesso periodo di tempo potrà essere fornita al microprocessore una quantità di dati doppia da elaborare.

La ram impiegata oggi sul personal funziona a una frequenza di 100 MHz.

La memoria Rambus può funzionare a 800 MHz. Vi lasciamo immaginare cosa significhi tale caratteristica per le applicazioni. Esistono tre tipi di tecnologia Rambus: *Base* e *Cuncurrent* (più economiche ma più lente, fino a 400 MHz) e *Direct* (costosa ma estremamente veloce). Attualmente è possibile lasciare vuoti i connettori per la memoria non utilizzati; quando la memoria Rambus sarà impiegata nei computer, sarà necessario "tappare" i connettori non utilizzati con appositi moduli (identici nell'aspetto ai moduli di memoria ma privi, all'interno, della "circuiteria").

DISCHI FISSI DA 250 GB

Tecnologia: Atomyc-force Microscopy
Data del prototipo: 1999
Data disponibilità sul mercato: inizio 2000
Data obsolescenza della tecnologia attuale: 2000

Dischi fissi da 250 GB

La crescente richiesta di spazio di memorizzazione e di velocità di recupero dei dati hanno spinto le maggiori case a sviluppare una nuova tecnologia in grado di

far ottenere una superiore densità dei supporti magnetici per la memorizzazione.

Alla fine di novembre Ibm ha annunciato un nuovo disco capace di contenere fino a 73 GB di dati per la versione Scsi (circa la metà per la versione Ide) e la sua disponibilità è fissata per i primi mesi del duemila.

La nuova tecnologia *Afm* (*Atomic-force microscopy*) permetterà di immagazzinare da 40 a 300 gigabit per pollice quadrato; oggi è possibile arrivare fino a una capienza di cinque gigabit per pollice quadrato.

DVD SCRIVIBILI

Tecnologia: registrazione su dvd
Data del prototipo: 1998
Data disponibilità sul mercato: già disponibile
Data obsolescenza della tecnologia attuale: /

Dvd scrivibili

Processori a 64 bit, dischi fissi a elevata capacità e sistemi operativi dalle incredibili possibilità multimediali richiederanno certamente la possibilità di organizzare e, soprattutto, immagazzinare grandi quantità di informazioni.

Difficile da immaginare oggi, non sarà strano il caso in cui il masterizzatore di compact disc non potrà più esserci di aiuto.

In questo scenario inizieranno a penetrare il mercato casalingo dispositivi in grado di incidere la superficie del Dvd. In realtà il futuro non è lontano, dal momento che Philips renderà disponibile, entro la fine di quest'anno, un dispositivo in grado di leggere e scrivere (fino a circa 3 GB di informazioni) su Dvd.

USB 2.0

Tecnologia: Usb 2
Data del prototipo: 1999
Data disponibilità sul mercato: 2000
Data obsolescenza della tecnologia attuale: 2001

Usb più veloce

Il bus Usb (*Universal Serial Bus*) sarà al centro della casa del futuro: un ambiente dotato di più personal (o terminali) collegati tra loro per mezzo di questa tecnologia. Oltre al processore e alla memoria, altri sono gli aspetti del computer destinati a subire profonde modifiche. Con *Usb 2.0* sarà possibile lavorare trasferendo i dati da e verso il personal alla velocità di almeno 250 Mbps.

Attualmente il bus Usb permette una velocità neanche lontanamente paragonabile a questo valore: "solamente" 12 Mbps.

Il numero di periferiche che si potranno collegare non sembra invece destinato a crescere, continuando a proporre un collegamento seriale che potrà comprendere fino a 127 dispositivi.

Attualmente si parla molto anche di bus *Firewire* come alternativa: pur garantendo prestazioni del tutto simili a quelle ottenibili con Usb, questo standard può contare su un impiego minore del processore (con un ovvio effetto benefico su tutto il sistema).

Purtroppo, nonostante ciò, Firewire non sembra uno standard destinato a decollare. Usb 2.0 promette prestazioni e possibilità mirabolanti, ma nulla viene detto circa il carico di lavoro a cui il processore verrà sottoposto. Già oggi, la velocità consentita dal bus carica notevolmente il processore. Sarà interessante verificare ciò che gli ingegneri saranno riusciti a escogitare per evitare il questo tipo di problema.

STAMPANTI LASER COLORI

Tecnologia: stampanti laser a colori
Data del prototipo: anni '90
Data disponibilità sul mercato:già disponibile
Data obsolescenza della tecnologia attuale: 2002

Stampanti laser a colori

Attualmente riservate all'utenza professionale, la stampanti laser a colori sono destinate a diffondersi anche nel mercato casalingo, grazie a un costante calo dei prezzi.

Più rapida e dotata di maggiore risoluzione di stampa, la prossima generazione di laser permetterà di avvicinarsi all'enorme dettaglio grafico proprio delle fotografie.

L'unico inconveniente, oggi, è che per poter stampare a colori è necessario utilizzare dispositivi a getto d'inchiostro (ottenendo risultati inferiori) oppure rivolgersi a centri di stampa specializzati.

Si parte da un costo minimo di sei milioni per un modello di base (sprovvisto cioè di accessori, come, ad esempio, il fronteretro o il caricatore automatico per i fogli) e dalla velocità di stampa non elevata.

Le emozioni del personal

"Non fate più boccacce al computer – l'applicazione reagirà chiudendo il vostro documento senza salvarlo". Potrebbe essere un avvertimento sul manuale dei programmi che funzioneranno con i personal del futuro.
Secondo alcune notizie che abbiamo trovato sulla Rete è attualmente in fase di studio un'interfaccia che permetterà al personal di controllare (e interpretare) le espressioni dell'utente.
Sensori disposti sul corpo e un intero set di videocamere in miniatura disposte sul perimetro del monitor saranno collegate permanentemente al sistema operativo. Sarà così possibile contare su una macchina perspicace: mentre si legge un testo sul monitor, un'espressione (involontaria) di smarrimento potrebbe causare la comparsa di un personaggio (come quelli introdotti dalla versione 97 di Microsoft Office, ad esempio) in grado di assistere l'utente, magari applicando un fattore di ingrandimento maggiore al testo o aprendo un documento che aiuti a chiarire il concetto oscuro.
Questo tipo di interfaccia "sociale" è attualmente in fase di sviluppo al *Mit* (*Massachusset Institute of Technology*), ma anche produttori di software eccellenti, come Microsoft, hanno dichiarato il proprio impegno nello sviluppo di interfacce analoghe.
Microsoft è impegnata nello sviluppo di Flow, un'interfaccia capace di rappresentare gli utenti con personaggi virtuali specializzato nelle applicazioni di collaborazione a distanza (funzioni già offerte oggi da programmi come *Netmeeting*, sempre di Microsoft).
Le riunioni virtuali tra colleghi, grazie a Flow, avranno anche la possibilità di registrare tutto ciò che viene detto trasformandolo in testo. Questo testo verrà poi indicizzato, cioè sarà possibile effettuare ricerche al suo interno.

MONITOR PIATTI

Tecnologia: monitor piatti Lcd
Data del prototipo: 1996 circa
Data disponibilità sul mercato: già disponibile
Data obsolescenza della tecnologia attuale: 2002

Monitor ultrapiatti

Il prezzo, ancora proibitivo, ha frenato la diffusione dei monitor a cristalli liquidi. Soprattutto in virtù del fatto che, attualmente, è possibile acquistare un buon monitor tradizionale da ventun pollici spendendo la stessa cifra (ma, in alcuni casi, anche qualcosa meno) richiesta per un monitor Lcd a quattordici pollici.

È tuttavia possibile immaginare una rapida diffusione di questi dispositivi entro un paio d'anni.

La loro adozione non sarà da imputare unicamente a una questione estetica, bensì alla qualità raggiunta (che, al giorno d'oggi, nulla ha da invidiare agli schermi tradizionali) e al risparmio di spazio che consentono di ottenere.

Il monitor piatto si presta infatti a essere posizionato anche nelle zone più "disagiate" della casa e la scrivania non sarà più solo l'appoggio per il personal, le sue periferiche e i cavi di collegamento.

MODEM

Tecnologia: Asymetric Digital Subscriber Line (Adsl)
Data del prototipo: 1998
Data disponibilità sul mercato: già disponibile
Data obsolescenza della tecnologia attuale: fine 2001

Modem Adsl

Ben presto, e soprattutto a causa della varietà e della complessità dei contenuti di Internet e Internet 2, il fido modem V90 non garantirà più prestazioni soddisfacenti. Per porre rimedio con relativo anticipo a questo problema (la tecnologia attuale ci terrà compagnia ancora per due anni almeno) è stato sviluppato un nuovo standard: *Adsl* (*Asymmetric digital subscriber line*). Si tratta di una tecnica per il trasferimento digitale delle informazioni ad alta velocità in grado di sfruttare il collegamento telefonico. Sarà possibile sfruttare un canale di 2 Mbit per secondo, contro i 128 Kbit ottenibili oggi con collegamento Isdn ottimizzato. Effettuato il collegamento viene stabilito un canale tra l'utente e il nodo remoto: questo canale viene suddiviso in due parti (*downstream* e *upstream*). La parte che convoglia le informazioni che vanno dal fornitore del servizio all'utente (*downstream*) è molto più capiente di quella che incamera le informazioni che l'utente deve trasferire al nodo remoto. Telecom Italia attualmente offre il servizio Adsl a un costo relativamente basso: 660.000 lire annuali più contributo di attivazione di 400.000 lire (che comprende la linea e il modem).

WINDOWS

Tecnologia: sistema operativo
Data del prototipo: Agosto 1999
Data disponibilità sul mercato: 2002
Data obsolescenza della tecnologia attuale: 2002

Windows a 64 bit

In agosto è stata effettuata una dimostrazione della potenza combinata del nuovo processore a 64 bit di Intel (si trattava di un prototipo) e di una versione a 64 bit di Windows 2000 approntata per l'occasione.

Il sistema operativo Windows della prossima generazione sarà "costruito" in modo da poter riutilizzare le applicazioni già sviluppate. Potrà inoltre usare il modello di driver sfruttato nella versione a 32 bit.

Caratteristica chiave del sistema operativo, oltre alle applicazioni multimediali, una spiccata propensione per le applicazioni di commercio elettronico.

LINUX

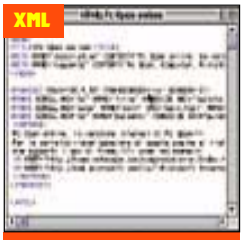
Tecnologia: sistema operativo
Data del prototipo: 1997
Data disponibilità sul mercato: già disponibile
Data obsolescenza della tecnologia attuale: /

Linux a 64 bit

Essendo già disponibili microprocessori a 64 bit, non deve stupire il fatto che, a differenza di quanto accade per Windows, in commercio esistano già versioni di Linux a 64 bit. Si tratta infatti del sistema operativo preferito dai fornitori di accesso a Internet, che sfruttano piattaforme hardware avanzate.

Red Hat (www.redhat.com) ne ha già in catalogo una versione che può essere utilizzata solo con cpu a 64 bit.

XML



Tecnologia: linguaggi per Internet
Data del prototipo: 1997
Data disponibilità sul mercato: già disponibile
Data obsolescenza della tecnologia attuale: 2001

Linguaggi più evoluti per Internet

Data la crescente richiesta applicazioni più evolute e dai contenuti multimediali più complessi, l'attuale versione del linguaggio Html si dimostra inadeguata. Proprio per le limitazioni in imposte da Html nella realizzazione del proprio sito, all'interno della comunità Internet sta prendendo piede un nuovo linguaggio: *Xml*. Mentre Html può essere inteso come un linguaggio che permette il controllo delle informazioni nella pagina Web, Xml consente di indicare al browser come trattare le informazioni (sarà quindi consentita l'aggiunta di nuovi formati multimediali). Si tratta di un linguaggio che consente di migliorare la gestione delle informazioni e, soprattutto, di aggiungere tipi di dati utilizzabili e indipendenti dalla piattaforma. Con queste premesse, assisteremo di sicuro a una diffusione maggiore di questo standard.

Microsoft e non più Microsoft

Cpu più potenti e veloci, e sistemi operativi avanzati non hanno determinato la fine dei problemi di utilizzo. Microsoft detiene sicuramente il primato come creatrice di sistemi operativi e software per la produttività personale nel mercato domestico. All'inizio di novembre una corte distrettuale di Washington ha emesso la relazione sui fatti che vedono Microsoft impegnata nella causa sollevata dall'antitrust. Questi fatti, insieme all'impegno di altri produttori di hardware e di software, potrebbero determinare a lungo termine un cambiamento della situazione attuale (che vede Microsoft e Intel come dominanti nella vita del personal). Ecco quali potrebbero essere i "competitor" più quotati a strappare la posizione privilegiata. Esistono soluzioni software proposte gratuitamente: questo è il caso, di Star Office, scaricabile dal sito di Sun (www.sun.com). Esistono anche esempi di sistemi operativi liberi: è il caso di Linux, con le sue numerose distribuzioni. Ma, nonostante la sua stabilità, non è un sistema di semplice utilizzo. Sul versante dell'hardware vediamo che iniziano a comparire proposte di personal sempre più economici che dispongono di risorse limitate rispetto allo standard attuale. Sono contenitori che comprendono tutte le macchine da ufficio classiche. Compaq ne presenterà una alla prossima edizione del Comdex. Sun e Ibm puntano sul Network Pc: sono macchine sprovviste di molti dei componenti del personal caratterizzate da un bassissimo costo. Queste soluzioni si rivolgono alle aziende. Esistono anche oggetti che usano le tecnologie che provengono dal mondo del personal ma che "vivono" autonomamente. Si tratta di cellulari che gestiscono posta elettronica, fax e, in alcuni casi, la navigazione su Internet. Chi vorrà spodestare Microsoft dal suo ruolo predominante, dovrà riuscire a sviluppare un sistema che ne ricalchi i pregi e ne eviti i difetti: la semplicità di installazione e di utilizzo è sicuramente l'aspetto da curare maggiormente.

RICONOSCIMENTO VOCALE

Tecnologia: riconoscimento vocale
Data del prototipo: anni '90
Data disponibilità sul mercato: già disponibile
Data obsolescenza della tecnologia attuale: 2002

Riconoscimento vocale

Il riconoscimento vocale è una delle tecnologie su cui i ricercatori stanno investendo maggiormente. Esistono già oggi ottimi esempi di applicazioni che consentono di usare il riconoscimento vocale per pilotare il personal: *Viavoice* di Ibm e *Freespeech* di Philips sono solo due esempi. La potenza di calcolo dei processori futuri, unita alle potenzialità dei software della nuova generazione, consentiranno di avere software per il riconoscimento del linguaggio parlato. Così sarà possibile chiamare casa e chiedere al personal, con un linguaggio naturale, di leggerci la posta elettronica in attesa e a spedire fax. Non sarà più necessario, inoltre, procedere all'addestramento del software.

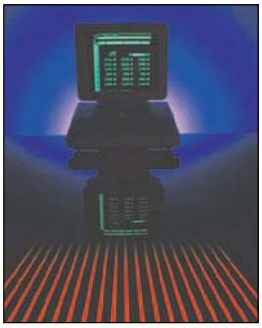
Internet 2: più spazio per tutti

Un lifting per Internet

Anche Internet, nel nuovo millennio, subirà radicali modifiche: miglioreranno i contenuti, sarà più veloce e, soprattutto, risulterà più disponibile ad accogliere nuovi ospiti. Uno dei problemi maggiori, oggi, è infatti lo spazio a disposizione di chi vuole pubblicare le informazioni sulla Rete: gli indirizzi, assolutamente necessari per poter essere raggiunti dai visitatori, si stanno esaurendo. Ricordiamo che gli indirizzi di rete rappresentano, su Internet, quello che gli indirizzi che forniamo a chiunque voglia raggiungerci sono nel mondo fisico. Un'informazione che non è possibile tralasciare se si vuole essere raggiunti. L'esaurimento degli indirizzi Internet è dovuto al fatto che, inizialmente, le autorità che ne regolano l'assegnazione ne concedevano interi pool con facilità (forse non aspettandosi il boom del fenomeno). Anche se non si tratta di un problema per cui viene richiesta un'immediata soluzione, la nuova versione del protocollo di comunicazione per Internet (Tcp/ip) risolve brillantemente tutto ciò permettendo di utilizzare un insieme di indirizzi esponenzialmente accresciuto rispetto a quello attuale.

Cos'è Internet 2?

Attualmente Internet 2 è una piccola comunità che conta solo di 130 università statunitensi, società di telecomunicazioni e organi governativi. Scopo della comunità è lo sviluppo di tecnologie e applicazioni avanzate per la sperimentazione e la ricerca degli ambienti accademici. Sono in corso ricerche nelle aree dell'istruzione e di servizi a carattere pubblico, come la formazione a distanza, le biblioteche digitali e i laboratori virtuali. Queste tecnologie, terminato il periodo di ricerca e sviluppo, verranno concesse pubblicamente. Attualmente la nuova rete è priva di contenuti e viene impiegata solo come canale di collegamento molto veloce per enormi quantità di dati. Le previsioni indicano che funzionerà in modo del tutto simile all'attuale Internet, in modo di renderne l'accesso del tutto trasparente. Il cambiamento riguarderà soprattutto i contenuti, che risulteranno assai diversi da quelli attuali. Per il loro sviluppo saranno necessarie nuove competenze; non solamente in termini tecnici, ma soprattutto nel numero di persone impegnate. L'organizzazione richiesta per lo sviluppo dei contenuti, su Internet 2, sarà quindi molto simile a quella che oggi è possibile trovare nei network televisivi. Proprio per questo sono anche prevedibili investimenti pubblicitari ben più consistenti, che, soprattutto, consentiranno di sviluppare contenuti multimediali di enorme ricchezza.



Come sarà fatta?

Uno degli obiettivi fondamentali della fase di sviluppo di Internet 2 è il mantenimento della compatibilità con Internet, in modo da non gettare alle ortiche gli standard e le strutture realizzate fino a oggi. Questo, però, non esclude una modifica radicale all'infrastruttura. Basti pensare che verrà impiegata *Ipv6*, la nuova versione del celebre protocollo di rete (cioè *Ip*, *Internet protocol*). Il protocollo si baserà su indirizzi a 64 bit. Sarà inoltre disponibile in modalità nativa la funzione *multicast* (ovvero inserita, fin dal principio, come funzione che sta al cuore del protocollo). Con multicast, già disponibile nell'attuale protocollo Ip ma praticamente inutilizzabile a causa delle performance degli attuali mezzi di collegamento a Internet, consentirà a ogni server di poter spedire un pacchetto di informazioni una sola volta e di raggiungere, nello stesso momento, centinaia o migliaia di stazioni remote. Un'altra nuova tecnologia introdotta con Internet 2 sarà quella dei *Gigapop*. I Gigapop sono dei punti di accesso (*pop*, *point of presence*) in grado di sfruttare velocità di trasferimento dei dati nell'ordine dei gigabit (miliardi di bit) per secondo. Con queste velocità di trasferimento sarà possibile ricevere, con assoluta tranquillità, un feed video (cioè un segnale video continuo) a più di 30 fotogrammi per secondo: una quantità superiore a quella attualmente offerta dalla televisione.

Come funzionerà?

Assisteremo al vero e proprio cambiamento quando gli sforzi delle compagnie commerciali si concretizzeranno in un'offerta di servizi di vario genere al pubblico, prevista non prima di due o tre anni. Non possiamo proprio dire, quindi, che la novità sia dietro l'angolo: sicuramente possiamo affermare che, tuttavia, l'attesa sarà stata ben ricompensata. Sarà possibile, ad esempio, accendere il personal e seguire in diretta il proprio spettacolo preferito. Anche quelli che non sono trasmessi dai network televisivi nazionali: non vedremo più le antenne paraboliche spuntare dai balconi? Gli organi attualmente coinvolti nello sviluppo di Internet 2 prevedono che nei prossimi sei mesi si uniranno al progetto diverse università. Entro i prossimi dodici mesi dovrebbe essere la volta delle maggiori compagnie di telecomunicazioni americane, come *At&t*, *Mci* e *Sprint*. I produttori di apparecchiature di rete normalmente utilizzate ai capi delle dorsali Internet (come Cisco System, ad esempio) stanno seguendo da vicino lo sviluppo della ricerca su Internet 2: c'è da scommettere che, non appena le università convertiranno le loro dorsali di collegamento e renderanno operativi i primi Gigapop, queste società saranno pronte a fornire router (o instradatori del traffico di rete, per usare un'espressione nostrana) in grado di funzionare sulla nuova Internet.

Gli **oggetti** che vengono dal **futuro**

Lettore Mp3

Piccolo, compatto e comodo da usare: si tratta del riproduttore di file Mp3. Consente la riproduzione di un'ora di musica con qualità identica a quella offerta dal compact disc

Schermo al plasma

Sembrano dei quadri, ma le immagini in movimento che visualizzano ci fanno capire che si tratta di apparecchi televisivi. Gli schermi al plasma, attualmente oggetti dal costo proibitivo (si parla di circa cinquanta milioni per un modello a 40 pollici), avranno a breve una larga diffusione

Lettore Dvd

Il formato dvd, reso famoso dal personal ma disponibile prima come impianto casalingo, si sta diffondendo come metodo standard per la riproduzione di video e audio. Quando saranno disponibili modelli in grado di registrare sarà finita l'epoca del videoregistratore

Fotocamera digitale

Le fotocamere digitali sono leggere, compatte e la risoluzione delle immagini diventa sempre maggiore. Sostituiranno sicuramente, nel prossimo futuro, la macchina fotografica tradizionale

Proiettore Lcd

Un accessorio che potrebbe diventare il compagno naturale del portatile. È anche in grado di proiettare sulle pareti l'immagine televisiva

Masterizzatore per hi-fi

La diffusione dei masterizzatori da collegare all'impianto hi-fi segnerà la scomparsa definitiva delle musicassette. Si tratta di dispositivi semplici da utilizzare che non fanno assolutamente rimpiangere il sistema di registrazione tradizionale, offrendo una qualità maggiore

Internet Tv

Navigare Internet senza il personal: grazie a questi set top box, con tanto di telecomando e comodissima tastiera a infrarossi, ora è possibile

Il computer in cucina

Nella casa del futuro gli elettrodomestici saranno governati da un solo dispositivo. Oltre a ciò, gli oggetti di questo tipo saranno in grado di collegarsi a Internet e di gestire la posta elettronica

Forno a microonde

Riconoscimento vocale e schermo "al tatto" sono le caratteristiche del forno del futuro, che oltre a collegarsi a Internet e visualizzare i programmi tv, consente di pagare le bollette e gestire il conto in banca

Playstation2

I videogiocatori la attendono con trepidazione: si tratta di Playstation 2, l'evoluzione della console di Sony. Può contare sulla potenza di un processore 128 bit, su un'ingente quantità di memoria e sul lettore di dvd. Playstation 2 è attesa sul mercato italiano per il 2001

Internet come telefono

Con dispositivi come questo è possibile stabilire una conversazione telefonica sfruttando Internet come sistema di collegamento. Particolarmente indicato per chi spesso deve telefonare all'estero

Cellulari

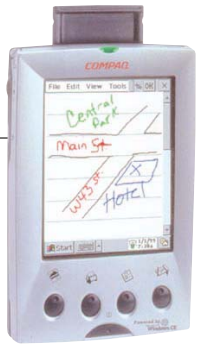
Già da tempo Nokia ha presentato il Communicator 9000, che racchiude tastiera e schermo lcd. Nonostante le dimensioni siano quelle di un normale cellulare, ci troviamo davanti a un ottimo esempio di integrazione tra telefono e computer

Stampante sublimazione

Acer ha presentato una stampante a sublimazione che permette stampe di qualità (del tutto simili a quella delle fotografie) in un tempo massimo di 90 secondi. Supporta il formato A6, di 10 per 15 centimetri

Palmari

Un computer dalle dimensioni ridottissime: si tratta di Aero 2100 di Compaq. Oltre a disporre di un display a colori, il personal in miniatura con sistema operativo Windows Ce può essere utilizzato come lettore di file musicali Mp3. Questo grazie al fatto di poter contare su un sistema di riproduzione stereo



Tecnopupazzi

Il pupazzo per i bimbi del duemila è veramente un concentrato di tecnologia: parla, canta e balla. Grazie a un complesso sistema di sensori è in grado di "reagire" agli stimoli e, soprattutto, è capace di registrare la voce e di combinare i vocaboli che impara per formare frasi. Un oggetto molto curioso, anche per i meno piccini

C Pen

Si tratta di uno scanner per testi vero e proprio in grado di immagazzinare l'equivalente di 2 MB di testo (tale è la capacità della sua memoria flash). Di forma del tutto simile a una penna, questo oggetto risulta molto leggero e di semplice utilizzo

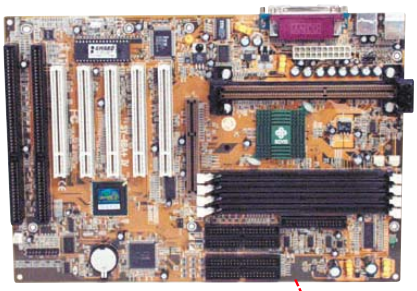
Telecomando multifunzione

Finalmente il telecomando definitivo, che può gestire tutti gli apparecchi domestici a infrarossi. Una vera centrale operativa di facile impiego

Gps

Sistemi di posizionamento globale e personal per l'automobile consentono di non smarrire mai la strada e di navigare su Internet. Oltre alle classiche funzioni di messaggistica (telefono e fax) questi sistemi consentono di controllare qualsiasi funzione dell'auto

Comprare **oggi** il **computer** di **domani**

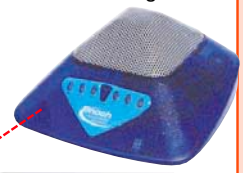


Scheda madre
Abbiamo scelto la scheda madre prodotta da Soyo, che oltre a disporre di bus Udma/66 per il collegamento del disco fisso, permette di sfruttare fino a 33 frequenze diverse

Processore
Intel ha reso disponibile il Pentium III a 700 MHz, che, insieme alla cpu di Amd, è il processore più veloce disponibile

Modem
Il modem Trio di Enoch, dalla simpatica forma piramidale, può essere sfruttato sia con Isdn, sia con normale impianto telefonico analogico

Monitor
Per garantire ottime prestazioni abbiamo optato per un monitor di dimensioni generose (19 pollici): si tratta del modello Cpd 420gst di Sony



Scheda video
Attualmente la scheda video più potente nella grafica tridimensionale, la Ge Force 256 di Creative è quella più indicata per il personal di domani

Lettore Dvd
Ormai d'obbligo per un personal di recente produzione, il lettore Dvd offerto da Nec è in grado di raggiungere la velocità di 10x

Memoria ram
Il recente aumento dei prezzi della memoria ci ha fatto optare per "soli" 128 MB in un unico banco (in modo da garantire l'espandibilità futura)

Disco fisso
Il disco fisso di Ibm, il Deskstart 34 Gxp, permette di registrare fino a 34GB di dati

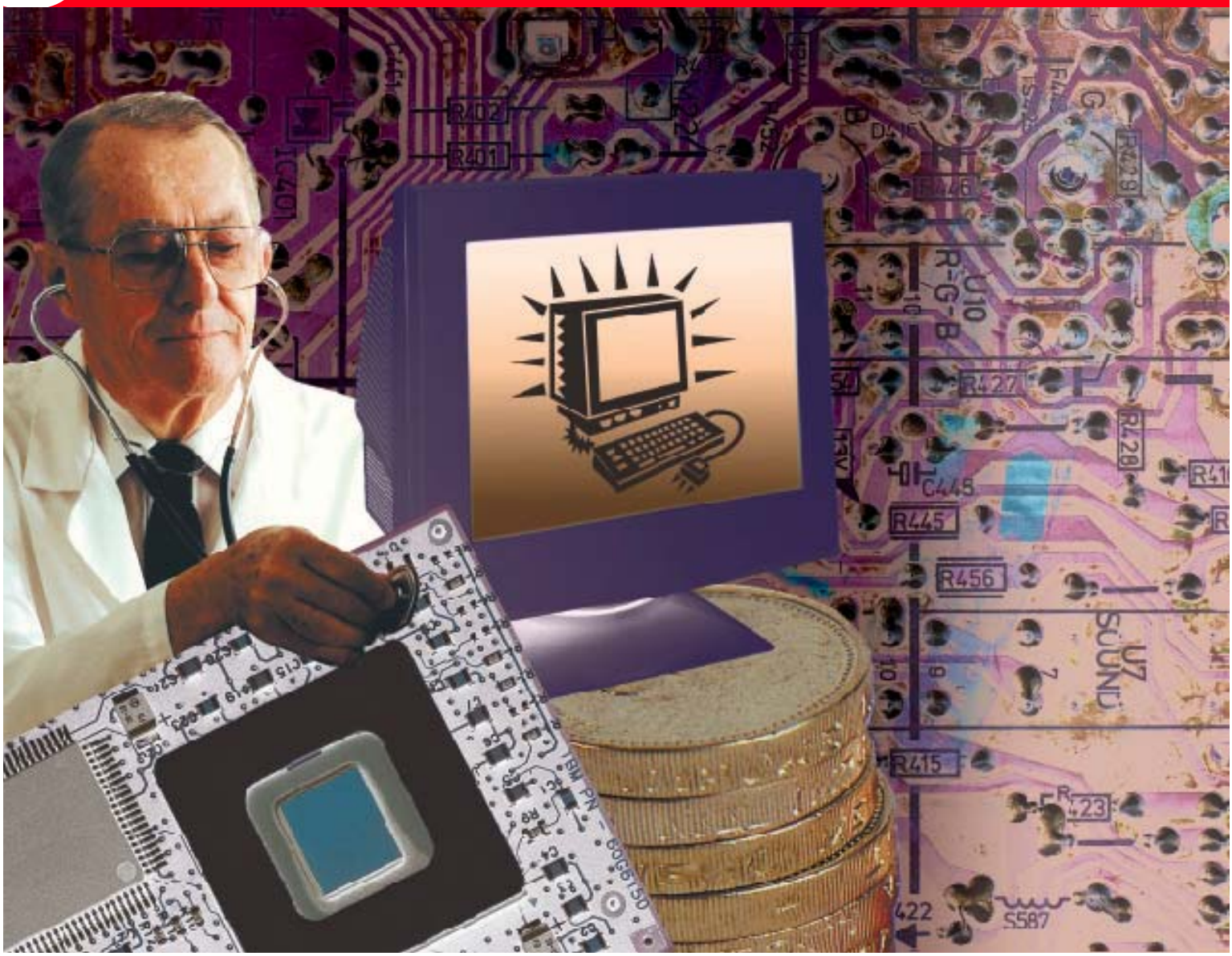
Diffusori
I diffusori Sp300ib di Logic 3, dal caratteristico telaio trasparente, forniscono una potenza di 23 Watt Rms e, oltre che con il personal, possono essere impiegati anche con le console (Playstation e Dreamcast)

Scheda audio
La scheda audio scelta per assemblare il personal del futuro è la Sound Blaster Live! Platinum

ESCLUSIVA: il computer più veloce del mondo

Kryotech ha sviluppato un sistema di raffreddamento a gas integrato in un telaio di sua produzione.
La limitatissima disponibilità e gli alti costi hanno reso però proibitivo questo incredibile componente fino a poco tempo fa. Abbiamo avuto la possibilità di provare in anteprima due modelli dalle differenti caratteristiche inviateci dal distributore italiano, Md Computers (0384/296577). La proposta entry level di Kryotech è rappresentata dal **Case Renegade**. Questo sistema permette di mantenere la temperatura della Cpu a 20° in qualunque situazione ed è studiata per ogni tipo di processore presente sul mercato. Presenta una base a piramide dove vengono inseriti il compressore e il sistema di dissipazione dell'impianto. Sopra questo viene montato un *case* normale, che, sommato alla base, raggiunge l'altezza di un tower. La seconda proposta, il **Cool 800 MHz**, è dotata di un sistema simile al Renegade ma capace di ben 44° sotto lo zero, è accompagnato da una piastra madre e processore Amd Athlon portato alla velocità di 800 MHz. Inutile dire che nessun'altra macchina è riuscita a battere quella di Kryotech. Una tecnologia che permette sia una sicurezza invidiabile sia il miglior sistema di overclocking disponibile.

Gregory Verrando



Spendete bene i vostri soldi

L'acquisto di un computer, di una periferica o anche di un solo componente possono in certi casi riservare spiacevoli sorprese. Ecco come evitarle e spendere bene i propri soldi

di **Alberto Nosotti**

Manca poco a Natale e migliaia di persone si apprestano a prendere d'assalto negozi di informatica e computer store (anche virtuali) per farsi o per fare un regalo, non proprio con la speranza di risparmiare, poiché in tal caso è meglio aspettare gennaio, ma almeno di spendere bene i propri soldi. L'impresa potrebbe non essere facile da realizzare. Infatti, anche se la stragrande maggioranza degli operatori del settore hanno serietà da vendere, è quasi fisiologica la possibilità di incappare nel classico cattivo incontro: basta leggere qualcuna delle lettere che ci inviano i lettori, molte delle quali sono anche state pubblicate sulla rivista.

Se poi consideriamo che l'atmosfera natalizia quasi obbliga ad acquistare a scatola chiusa (come del resto avviene quando si compra in rete o per corrispondenza), ecco una ragione di più per affrontare l'acquisto adeguatamente documentati e commisurando in anticipo con spirito critico quello che ci si aspetta con quanto viene offerto dal venditore. Sia ben chiaro, lo scopo del presente *speciale* non è quello di creare nel potenziale acquirente un allarme ingiustificato, ma di mettere in evidenza tutti quegli aspetti della transazione, sia essa diretta o virtuale, sui quali ci si deve documentare dettagliatamente per evitare spiacevoli sorprese postume o, quantomeno, di non essere completamente soddisfatti dell'acquisto fatto.

Tutto questo a vantaggio di chi compra e degli operatori onesti. Può anche accadere, infatti, che il cliente non sia capace di fornire al venditore tutte le informazioni che potrebbero metterlo in grado di servirlo a dovere e gli addossi poi la responsabilità dell'insoddisfazione dell'acquisto. In ogni caso, quando si parla di prodotti informatici, il rapporto fra cliente e venditore si presta, proprio per la sua particolare natura, ad essere variamente interpretato. Infatti, come accade sempre quando prodotti dai contenuti tecnologici elevati diventano in poco tempo di largo consumo, il mercato attira inesorabilmente qualche operatore dai pochi scrupoli che si getta nel business confidando nell'inesperienza di molti consumatori.

Un famoso adagio recita che fidarsi è bene, ma non fidarsi è meglio. Non è il caso di metterlo letteralmente in pratica, ma non prendere per oro colato tutto quello che ci viene detto o presentato nei cataloghi, non guasta decisamente. È forse il modo più semplice per garantirsi dalle cattive sorprese e ipotecare la certezza di un buon acquisto. Concludendo, almeno per cautelarsi quel tanto che basta non ci vuole molto (anche per i meno esperti).

In pratica quello che ci sentiamo di suggerire è di non fermarsi alla prima impressione e analizzare con spirito critico la situazione. Soprattutto verificare la possibilità di accedere a soluzioni alternative e, una volta scelto il rivenditore di fiducia, concedetegliela.

Se proprio non avete fatto un cattivo incontro non ve ne pentirete.

MALI E RIMEDI

Nelle prossime pagine si descrivono le situazioni più frequenti in cui ci si può venire a trovare quando si acquista un intero sistema o, più semplicemente, una periferica o un singolo componente, suggerendo contemporaneamente come ci si deve comportare a seconda dei casi. Per consentire al lettore di evidenziare con un semplice colpo d'occhio i contenuti dei box in cui si articola il presente dossier, le varie sezioni di questi ultimi sono contrassegnate da simboli grafici che indicano chiaramente gli argomenti trattati: il grado dell'eventuale rischio che si corre, come prevenirlo, e come comportarsi se, nonostante tutto, si incappa in un cattivo affare.

Pericolo! La situazione descritta è particolarmente grave. In pratica, se non siamo stati truffati, poco ci manca, e il danno subito può essere anche molto importante.

Attenzione In questi casi ci si può trovare nelle condizioni di non poter interpretare correttamente le prestazioni o le caratteristiche generali di quanto si è in procinto di acquistare. I dati forniti, infatti, potrebbero indurre all'equivoco anche se non si è a livello di frode o pubblicità ingannevole.

Controllo Questo simbolo si riferisce ai controlli che si raccomanda di eseguire prima ancora di procedere all'acquisto (se possibile), o quantomeno non appena si entra in possesso della merce.

Difesa Indica le sezioni in cui sono descritte le azioni da intraprendere se non si arriva ad una sempre auspicabile risoluzione pacifica della controversia.

1 **Personal computer: occhio alle caratteristiche del sistema** a pag. 30

2 **Come eseguire praticamente i controlli** a pag. 32

3 **Periferiche, materiali di consumo e ricambi** a pag. 34

4 **Il software: attenti alle contraffazioni...** a pag. 38

5 **Quando si acquista in rete o per corrispondenza** a pag. 40

6 **Problemi legali: i consigli del nostro avvocato** a pag. 43

1 Il personal computer: occhio alle caratteristiche del sistema

La scelta del personal può risultare difficile anche per un esperto, figuriamoci per chi è alle prime armi.

I punti da verificare sono molti, ma se ci limitiamo ai più importanti la nostra attenzione si deve indirizzare al tipo di processore e alla sua reale velocità, alla quantità e alle caratteristiche della memoria installata, alla memoria video e alla scheda grafica che viene fornita.

In particolare, è appena il caso di ricordare che quando si acquista per posta o via Internet, si deve accuratamente verificare la esatta corrispondenza fra quanto è stato offerto e ciò che realmente viene consegnato.

Non è raro, infatti, che l'offerta si riferisca ad un personal computer equipaggiato con componenti di determinate marche, mentre quello consegnato ne utilizza altri di diversa provenienza (ovviamente di qualità inferiore). Chi vuole spendere bene i propri soldi dovrebbe indagare su chi fabbrica realmente i componenti strategici del sistema.

Può accadere, in particolare nel campo delle periferiche, che produttori diversi utilizzino le stesse parti ma mettano poi sul mercato il prodotto finito a prezzi anche molto differenti.

Per quanto riguarda i processori ci si deve soprattutto garantire dall'incremento artificioso della velocità (l'overclocking, nel gergo degli addetti ai lavori) e verificare che non si tratti di materiale datato: ecco la spiegazione di eventuali offerte particolarmente attraenti.

Lo stesso discorso vale ancor più per le schede grafiche dal momento che le prestazioni di quelle dell'ultima generazione sono tali da rendere obsolete per certe applicazioni anche quelle relativamente recenti. Non ci stancheremo mai di ripetere che i controlli devono essere fatti non appena si entra in possesso della merce. La clausola di recesso, quando è prevista, non concede troppo tempo a chi le deve impugnare: da otto a dieci giorni (vedi il dettaglio a pagina 43).

Un processore drogato

Pericolo!

Il venditore, a vostra insaputa, ha incrementato artificiosamente la velocità della cpu proponendovela però come se appartenesse realmente ad una fascia superiore. È quello che nel gergo degli addetti ai lavori viene definito, utilizzando un termine decisamente colorito ma intraducibile, *overclocking*. Questa contraffazione è molto pericolosa. Infatti, il processore si riscalda in modo anomalo, con tutte le conseguenze del caso. La manipolazione, inoltre, prevede l'immediata decadenza della garanzia. Ecco perché *Pc Open* ha sempre sconsigliato ai patiti della velocità di procedere a questo tipo di intervento. Per quanto riguarda il vostro acquisto siamo in presenza di una truffa vera e propria perseguibile a termini i legge. Fortunatamente, sembra che negli ultimi tempi la frequenza di questo illecito sia in netta flessione.

Controllo Purtroppo, se non si è degli esperti è piuttosto difficile scoprire la manipolazione, che può essere causa di inspiegabili anomalie, prima fra tutte l'eccessivo surriscaldamento del processore. Il solo modo per controllare la cpu consiste nel leggerne i dati sull'involucro.

Difesa Se avete un minimo dubbio, fatevi garantire per iscritto al momento dell'acquisto le caratteristiche salienti del sistema, e in particolare quelle del processore. Avvaletevi della clausola di recesso, contattate una associazione di consumatori (vedere l'elenco a pagina 41), e se il venditore non vi da soddisfazione seguite i consigli dell'avvocato riportati a pagina 43.

Componenti obsoleti

Attenzione

In questo caso le caratteristiche del prodotto che acquistate sono perfettamente corrispondenti a quelle denunciate dal venditore ma, ahimé, i componenti del sistema sono fuori mercato (oggi bastano pochi mesi per mandare in obsolescenza un processore o una scheda grafica...). In altre parole, il valore del sistema è inferiore a quanto vi viene richiesto ed è destinato a diminuire più rapidamente della naturale dinamica del mercato.

Controllo Se non siete al corrente delle ultime novità del mercato fatevi fare almeno un preventivo da un altro venditore per un sistema con le stesse caratteristiche di quello che vi è stato offerto, oppure consultate i siti di qualche grande organizzazione di vendita. Se siete consapevoli di acquistare un sistema obsoleto, ma il prezzo vi sembra interessante, verificate con lo stesso negoziante le possibilità (e i costi) di un eventuale aggiornamento.

La scheda grafica

Attenzione

Può succedere che per contenere i prezzi del sistema il rivenditore risparmi sulla qualità della scheda, la fornisca con il minimo indispensabile di memoria o ne utilizzi un tipo che, se non proprio obsoleto, non è dell'ultima generazione.

Controllo Evitate di aprire il telaio del personal per controllare marca e modello di scheda video. Questa operazione può far decadere la garanzia. Esistono alcuni software che consentono di individuare il tipo di scheda installata nel personal. Uno di questi è *Scitech Display Doctor*. Scaricatelo da http://www.scitechsoft.com.

La tastiera

Attenzione

Fra una buona tastiera e un prodotto di bassa qualità il rapporto di prezzo può anche essere di uno a dieci! La qualità della tastiera dovrebbe essere commisurata con il prezzo richiesto per l'intero sistema.

Controllo

Fate una prova pratica. In particolare, non dovreste riscontrare affaticamenti ai polsi nell'usare la tastiera, i tasti devono reagire morbidamente alla pressione e inoltre sarebbe un vantaggio se questa dispone di funzioni speciali multimediali. Anche il peso della tastiera è indice di buona qualità. Poi c'è la questione del prezzo. Un metodo per conoscere i prezzi di mercato di componenti o interi sistemi è quello di consultare i siti di qualificate organizzazioni di vendita (alcuni fra i più importanti sono riportati a pagina 40).

Gli altoparlanti

Attenzione

Un criterio di valutazione usato è di prendere in considerazione la potenza in watt. Attenzione, però! Bisogna distinguere fra la potenza Rms (che è veramente indicativa e proporzionale alla qualità degli apparecchi), e i cosiddetti watt *nominali* o *musicali*, che possono trarre in inganno perché di valore nettamente superiore ai primi. In pratica, la potenza musicale, è circa una volta e mezza di quella Rms. Tenete presente che a differenza di un sistema hi-fi che raggiunge i 50/100 watt Rms, raramente nei diffusori per computer si superano i 10 watt Rms.

Controllo

Non vi sono controlli alla portata dell'acquirente medio, per cui il miglior metro di giudizio è quello di affidarsi...alle proprie orecchie. Richiedete una prova pratica d'ascolto.

Il sistema è diverso da quello ordinato

Pericolo!

Ciò che vi viene consegnato ha caratteristiche decisamente differenti da quello che avete ordinato. Per esempio, la marca del disco fisso è diversa o la sua capacità è inferiore, ed altrettanto dicasi per le specifiche del lettore di cd rom o, peggio, per quelle del processore. In questi casi, a meno che non si tratti di un errore di spedizione immediatamente riconosciuto dal venditore, si potrebbero ravvisare gli estremi di gravi illeciti.

Controllo

Se avete acquistato per corrispondenza o via Internet (e in questo caso vale la clausola di recesso che scade dopo sette giorni), controllate subito marca e tipo della componentistica, poi fate partire il sistema per verificare velocemente sulla schermata iniziale (quella del *Bios,* premere *Pausa* prima che scompaia) i dati relativi alla quantità di memoria, alla velocità del processore e alla capacità del disco fisso. Controlli più approfonditi vengono descritti nelle prossime pagine. Se invece avete acquistato in negozio la clausola di recesso non è prevista ma eseguite lo stesso i controlli per verificare le eventuali difformità.

Difesa

Al momento dell'acquisto esigete che tutte le caratteristiche del sistema siano esposte nella fattura e verificate che nel contratto sia presente la clausola di recesso in caso di non conformità del materiale. Se non si tratta di un errore commesso in buona fede, e pertanto non immediatamente rimediato, avvaletevi della suddetta clausola o rivolgetevi ad una associazione di consumatori.
Se il venditore non intende ragioni dovete ricorrere ad una azione legale.

Il mouse

Attenzione

Vale in linea di massima quanto già detto a proposito della tastiera.

Controllo

Verificate che la sfera sia pesante, ruoti in maniera dolce e precisa nel suo alloggiamento, e che la sua superficie sia liscia.
Se il mouse è senza filo ricordate che i dispositivi a onde radio sono da preferirsi a quelli a raggi infrarossi che richiedono l'allineamento ottico fra mouse e ricevitore. Infatti, se tale allineamento viene a mancare, il mouse non funziona.

2 Come eseguire **praticamente**

Alcuni dei controlli che abbiamo raccomandato di eseguire quando si procede all'acquisto di un sistema possono essere condotti senza problemi da parte di tutti avvalendosi di alcune funzionalità che operano nell'ambito di Windows, di programmi piuttosto diffusi (come le *Norton utilities* e *Nut & Bolts,* per esempio*),* o delle utilità dedicate ospitate nei cd rom che accompagnano *Pc Open*.

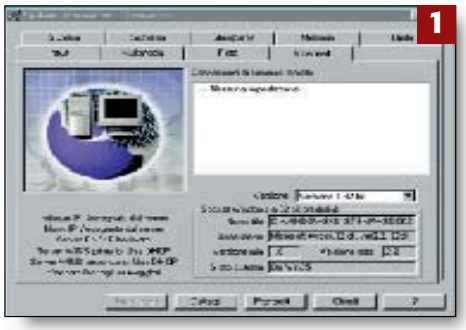
Il responso dei test può essere utilizzato non solo per valutare un sistema in assoluto, ma anche per confrontare fra loro configurazioni diverse. In queste pagine descriviamo passo passo le procedure relative all'esecuzione di alcuni di questi test.

Vi consigliamo di eseguirli non appena vi viene consegnato quanto avete acquistato al fine di potervi avvalere entro i limiti previsti, se ne fosse il caso, della clausola di recesso (entro sette giorni dalla data della consegna).

Per quanto riguarda, invece, la corrispondenza dei prezzi con quelli di mercato vale la pena di collegarsi ad alcuni siti di rivenditori qualificati nei quali è possibile reperire le corrette quotazioni di riferimento. Ci si può così fare un'idea più precisa relativamente a ciò che si sta acquistando.

Verifichiamo le caratteristiche del sistema

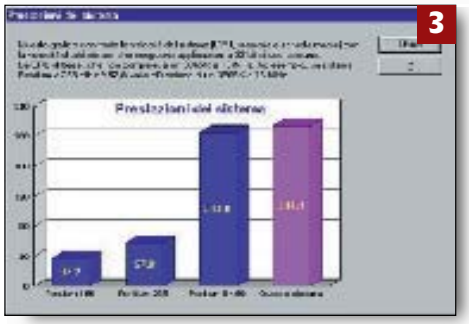
Lancio della procedura
Aprire il menu delle Norton Utilities e fare clic sulla voce *System information*. Così facendo si accede ad una maschera a schede ognuna delle quali gestisce le informazioni di specifiche sezioni del sistema. La maschera ospita in totale nove schede. Chi preferisce usare gli strumenti di Windows può fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona *Risorse del computer* sul desktop e scegliere, dal menu visualizzato, la voce *Proprietà*. La finestra dispone di sole 4 schede.


1

La scheda *Sistema*
La scheda informativa del sistema. In particolare, vengono rilevati il tipo e la velocità del processore, la capacità dei dischi fissi, i settaggi del video e il tipo di scheda grafica installata. Viene anche individuata la presenza di un eventuale coprocessore matematico. Decisamente più povera la controparte Windows: solo informazioni sulla memoria installata e sul tipo di processore (non viene indicata neanche la frequenza di clock).

2

Prestazioni del sistema
Facendo clic sul pulsante *Prestazioni* in calce alla maschera viene effettuato un test comparativo di queste ultime, commisurandole con quelle di processori di fascia bassa, media e alta. L'ultima barra dell'istogramma si riferisce al sistema testato che in questo caso si rivela corrispondente alle specifiche. La scheda *Prestazioni* offerta da Windows indica la quantità di memoria installata, le risorse di sistema libere, informazioni sul *file system* (che deve essere a 32 bit) e la presenza di porte *Pcmcia*.


3

La scheda *Schermo*
La scheda che ospita le caratteristiche dello schermo. I gruppi di voci per cui sono disponibili dati sono elencate nella finestra di sinistra. Facendo doppio clic sul riferimento ad un gruppo questo viene esploso nelle voci in cui si articola. Windows non ha questa funzione. Tuttavia, è probabile che i driver della scheda video abbiano aggiunto una nuova proprietà, con tali informazioni, alla finestra visualizzata con un doppio clic sull'icona *Schermo* del *Pannello di controllo*.

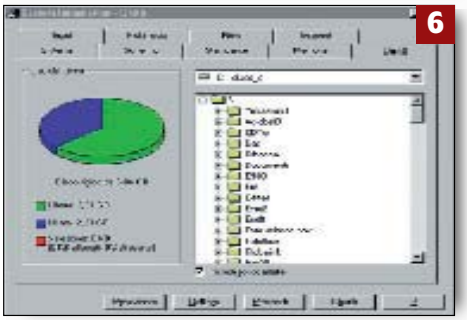
4

i controlli principali

con Windows o con le Norton Utilities

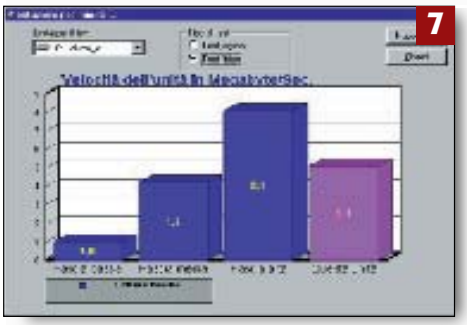
5

La scheda *Stampante*
Questa sezione è articolata come la precedente. In particolare, per valutare le prestazioni grafiche della macchina si rivelano utili le cosiddette funzionalità che descrivono rispettivamente il comportamento della stampante quando chiamata a tracciare elementi grafici o stampare testi. In questo caso Windows non ci può aiutare: a meno che il programma di utilità fornito con la stampante non preveda tale funzione, non saremo in grado di valutare le possibilità grafiche del dispositivo.



6

Scheda *Unità*
La scheda consente di valutare la capacità delle memorie di massa. Selezionare l'unità desiderata nell'elenco associato alla casella a discesa sulla destra della scheda. Le informazioni sono visualizzate in forma grafica e numerica. È possibile ottenere un risultato analogo selezionando i dischi fissi in *Risorse del computer* e facendo clic con il pulsante destro sulle icone: nel menu visualizzato scegliere *Proprietà*. Le informazioni vengono rappresentate graficamente con dei grafici a torta.



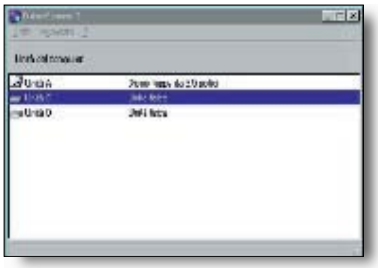
7

Prestazioni delle unità
Facendo clic sul pulsante *Prestazioni* è possibile eseguire due test (*logico e fisico*) attivando i corrispondenti bottoni. Il test fisico illustrato nella foto compara la velocità dell'unità specificata nell'elenco a discesa con quella di unità rispettivamente di fascia bassa, media e alta. Windows, purtroppo, non permette di valutare le prestazioni dei dispositivi.

8

Per saperne di più
Per utilizzare al meglio *System Information* si consiglia di consultare sempre le videate di aiuto corrispondenti alle singole schede. Per accedervi basta premere il pulsante con sopra impresso un punto interrogativo, presente in ogni scheda. Si consiglia anche di accedere ai rimandi sempre presenti nelle videate di aiuto. Se, invece, volete saperne di più sulle informazioni fornite da Windows premete, come di consueto, il tasto *F1* per accedere alla guida in linea contestuale.

Controllare la capacità del disco fisso



Aprire il menu di *Avvio* di Windows, selezionare *Programmi*, e nel corrispondente sottomenu fare clic sulla voce *Accessori*. Selezionare *Utilità di sistema* per accedere ad un nuovo menu in cui si fa clic sulla voce *DriveSpace*. Così facendo viene aperta una maschera in cui sono elencate le memorie di massa collegate al sistema.

Fare doppio clic sul riferimento all'unità di cui si vuole conoscere la capacità. Si determina così l'apertura di una maschera che indica, anche graficamente, la capacità del disco, lo spazio occupato e quello disponibile. Viene anche specificato se l'unità è o non è compressa.

3 Periferiche, materiali di consumo

Se scegliere un computer non è facile, raccapezzarsi nell'universo delle periferiche non è da meno, e se non si hanno le idee chiare si corre il rischio di procedere ad un acquisto deludente.

Vediamo di spiegarci meglio. I prezzi di scanner e stampanti, tanto per fare un esempio, sono in caduta libera, pertanto se oggi si possono acquistare queste periferiche rispettivamente a meno di cento e duecentomila lire, non si possono certo pretendere velocità o risoluzioni da capogiro. In certi casi, però, non si è ancora persa l'abitudine di denunciare caratteristiche che si prestano ad interpretazioni ambigue da parte dei non addetti ai lavori. In particolare, presentando uno scanner si insiste anche sulla risoluzione ottenuta per interpolazione software mentre è quella ottica che conta (ovviamente più bassa) e, per quanto riguarda le velocità delle stampanti, ci si riferisce solitamente alla stampa di pagine in bianco e nero in modalità bozza, dimenticando che la stampa di una foto a colori in formato A4 può richiedere anche qualche decina di minuti. Ancora a proposito di stampanti, un discorso a parte meritano i costi di esercizio, soprattutto se le si usa per produrre stampe a colori.

I costi di carte speciali e cartucce, infatti, sono ancora piuttosto alti e a nostro avviso non destinati a scendere, considerando che almeno per il momento rappresentano l'unica fonte di guadagno dei produttori. Non è un mistero che i margini sulle macchine sono ridotti all'osso, e in certi casi addirittura negativi. Chi vuole alternative a basso prezzo ai prodotti originali può rivolgersi al mercato del compatibile o del rigenerato. Ma, se non si tengono gli occhi aperti, il rimedio potrebbe anche essere peggiore del male poiché in questo settore, come affermano operatori qualificati, le contraffazioni sono abbastanza frequenti. In ogni caso, se non si fanno prima due conti, i dati forniti devono essere valutati con attenzione e confortati quando possibile da una prova pratica.

E veniamo ai monitor. Le caratteristiche che fanno la differenza sono numerose e bisogna essere in grado di interpretarle con una certa competenza se non si vogliono avere brutte sorprese. In particolare, si presta all'equivoco l'indicazione delle dimensioni dello schermo che molte volte viene riferita alla diagonale dell'intera area del video e non già, come sarebbe corretto, alla diagonale dell'immagine. Infine, parlando di periferiche in genere, chi intende fare un acquisto duraturo, farebbe bene a preoccuparsi dei costi dell'assistenza una volta scaduta la garanzia. In certi casi potrebbero essere così elevati da rendere più conveniente l'acquisto di una nuova macchina.

Anche i ricambi meritano un po' di attenzione. Per evitare cattive sorprese meglio controllarne in anticipo prezzi e disponibilità.

I costi di gestione della stampante

Attenzione

Oggi una stampante a getto d'inchiostro si acquista anche con meno di duecentomila lire, ma a seconda dell'utilizzo che si intende farne si può spendere quasi altrettanto nel giro di un mese!
Il costo di gestione non viene sempre dichiarato e quando lo è deve essere interpretato con spirito critico analizzando attentamente a cosa si riferisce.
Solitamente viene riferito alla stampa di una pagina di testo in bianco e nero e in modalità bozza prevedendo una copertura inchiostro su carta del 5%. Per rendersi conto dell'importanza di questa informazione, basti pensare che quella relativa alla stampa di un grafico è dell'ordine del 30%, mentre quella di una foto a colori è pressoché totale.

Controllo

In questo caso le prove pratiche simulando l'utilizzo reale della stampante sarebbero il migliore test, ma lo si può realizzare ad affare fatto. Meglio quindi documentarsi consultando i risultati di test eseguiti da specialisti. L'argomento è stato affrontato nel n° 24 di *Pc Open* a pag 84.

Prezzi e disponibilità dei ricambi

Attenzione

Quando si acquista una periferica, ma il discorso vale anche per un sistema, conviene verificare la disponibilità presso il rivenditore dei pezzi di ricambio strategici e il loro prezzo. Può accadere, per esempio, che un componente abbia un prezzo spropositato, oppure che debba essere fatto arrivare dalla casa madre (con i conseguenti tempi di attesa) perché non ne è previsto uno stock a magazzino.

Difesa

Quando stipulate il contratto fatevi consegnare e consultate il listino dei pezzi di ricambio. Inoltre, richiedete garanzie sulla loro disponibilità e tempi di consegna.Verificate anche la possibilità di poter utilizzare componenti alternativi non necessariamente prodotti dalla casa costruttrice.

e ricambi

La velocità di stampa

Attenzione

La velocità di stampa di una inkjet varia notevolmente a secondo di cosa e come si stampa. Se la stampante impiega un minuto per sfornare quattro pagine di testo in bianco e nero bisogna chiarire se sono in bozza o in alta risoluzione. Altrettanto dicasi per le stampe a colori: stampare una foto, infatti, può richiedere anche una ventina di minuti.
In altre parole, i dati forniti devono essere analizzati per capire a cosa si riferiscono e, in particolare, bisogna valutare le prestazioni della periferica commisurandole con l'utilizzo che si intende farne.

Controllo

Consultare accuratamente la documentazione fornita dal produttore e confrontare quanto dichiarato con i risultati di una prova pratica che preveda la stampa di documenti con caratteristiche analoghe a quelle con cui si lavora solitamente.
Per valutare la qualità dei risultati tenere anche conto del tipo di carta che viene impiegata.
Si ricordi che per una stampante di qualità fotografica non è tanto la risoluzione che conta quanto la resa delle tonalità cromatiche.

Lo scanner

Attenzione

Nei depliant solitamente vengono citati due tipi di risoluzione. Quella ottenuta per interpolazione (molto alta) e quella ottica (più bassa). Quest'ultima è quella che conta, pertanto il primo dato serve solo a ingenerare confusione in chi proprio esperto non è, dal momento che può arrivare anche sino a 9600 dpi e anche a 19200 ! L'interpolazione, infatti, è un artificio software che interviene a livello di punti dell'immagine digitalizzata e non aumenta affatto, come potrebbe sembrare, la precisione dello scanner. Fra l'altro, se l'immagine raggiungesse veramente le risoluzioni dichiarate come interpolate, il corrispondente file avrebbe dimensioni dell'ordine di parecchi gigabyte.

Controllo

Consultate la documentazione dello scanner, o fatevi specificare dal venditore la risoluzione ottica che generalmente, per quelli entry level, va da 300 a 600 dpi. Questi valori sono più che sufficienti nella maggior parte dei casi.

La diagonale dello schermo

Attenzione

Le dimensioni di uno schermo si misurano esprimendo in pollici (un pollice è uguale a 2,54 centimetri) la sua diagonale. In realtà un dato più significativo è rappresentato dalla diagonale della immagine visualizzata perché è ovviamente questa dimensione quella che conta. Questo dato in genere è disponibile solo nella documentazione tecnica della periferica. Il fatto comunque non è grave. Sappiate invece che se lo schermo è di tipo a cristalli liquidi (Lcd) questi due valori coincidono.

Controllo

Consultate se possibile la documentazione rilasciata con la periferica perché non è detto che sul depliant sia sempre possibile reperire questa informazione. Oppure andate sul sito del produttore a cercare questo dato.

Cartucce contraffatte

Pericolo!

Questa è decisamente una piaga del settore. In pratica, produttori disonesti vendono cartucce contenenti inchiostri scadenti ma in confezioni che imitano quelli delle case più prestigiose, spacciandole per originali. La piaga colpisce tanto il mercato delle cartucce per stampanti a getto d'inchiostro che per stampanti laser. Il danno non si limita al fatto di pagare a caro prezzo un prodotto scadente. Infatti, l'utilizzo di una cartuccia non originale può portare a gravi inconvenienti e anche alla perdita della garanzia.

Controllo

È pressoché impossibile da effettuarsi da parte di un utente finale. Se si ha qualche dubbio, si può operare una verifica indiretta richiedendo al produttore se rifornisce quel punto di vendita.

Difesa

Se chi ha venduto le cartucce incriminate non intende darvi soddisfazione potete sporgere denuncia agli organi competenti. Intentare una azione legale, considerando il basso valore del prodotto, non ha molto senso. Potete anche contattare l'Assoprint al numero 02/25.52.60

4 Software: attenti alle contraffazioni

Il falso d'autore

Pericolo! Siamo in presenza del risultato di un'azione criminale condotta da professionisti dotati delle più moderne tecnologie che consentono loro di aggirare anche le misure più cautelative (ologrammi, filigrane, stampa in rilievo e così via...) prese dagli editori.

Controllo È pressoché impossibile quando la contraffazione è fatta a regola d'arte. Ce ne possiamo rendere conto solo quando ci si rivolge per la prima volta all'assistenza tecnica.

Difesa Segnalare la cosa alla Bsa, come del resto bisogna fare in occasione di qualsiasi altro tipo di frode legata al software.
Per contattare questa organizzazione è disponibile un numero verde: 0167-241751

Alzi la mano chi in vita sua non ha mai copiato un programma: tutti o quasi, quando copiare a livello personale non era ancora reato. Oggi però la musica è cambiata e nell'ineffabile business si sono messi alla grande anche i falsari professionisti. Non è raro, infatti, trovare anche sugli scaffali di rivenditori in buona fede copie perfettamente imitate dei programmi più gettonati e costosi.

I prodotti Microsoft sono particolarmente presi di mira (da Windows a Office) tanto che la casa ha apportato sulle confezioni una specifica etichetta realizzata con tecniche tipografiche che ne rendono estremamente difficile l'imitazione.

L'etichetta, fra l'altro, è dotata di una banda termosensibile che, quando sfregata, rende visibile la scritta *Genuine*. È il cosiddetto *Coal* (*Certificate of authenticity label*) di cui è opportuno controllare la presenza ogni volta che si acquista un prodotto Microsoft.

Se, invece di un acquisto diretto (e questo vale per qualsiasi programma), si fruisce di un'offerta legata all'acquisto di un computer che viene venduto con il suddetto software preinstallato, è opportuno che di ciò si faccia menzione in fattura, oltre naturalmente a farsi consegnare a parte la regolare licenza d'uso rilasciata dal produttore. Alcune volte può capitare che i prodotti siano si, originali, ma si tratta di versioni di aggiornamento o rilasciate solo per speciali categorie di utenti.

Assistenza tecnica telefonica

Attenzione Molte volte i termini della garanzia prevedono l'assistenza telefonica, ma questa è limitata solamente ad un certo numero di chiamate, dopodiché vi viene fatturata. In certi casi, invece, si dichiara che è gratuita, ma il numero che si deve chiamare è di quelli a pagamento (tipo hot-line, tanto per intenderci), magari con l'aggravante che vi si passa da un ufficio all'altro prima di entrare nel vivo del problema.

Controllo Leggere attentamente il certificato di garanzia approfondendo le voci correlate all'assistenza telefonica.

Difesa Prima di acquistare un pacchetto, se pensate di non riuscire a cavarvela da soli, chiarire molto bene con il venditore costi e modalità dell'assistenza a pagamento. In particolare informativi sulle caratteristiche delle linee di cui ci si deve servire. Vi conviene anche prendere in considerazione l'evenienza di partecipare ad un corso di formazione. Forse potrebbe costarvi meno...

Come cautelarsi? Non sempre bastano semplici controlli, ma si possono diminuire le probabilità di cadere in trappola rivolgendosi ai concessionari autorizzati dei prodotti che si vogliono acquistare, non comperando mai una scatola non sigillata, e verificando che i supporti siano dotati del numero di serie.

Attenti anche, in generale, alle offerte troppo allettanti, perché oltre al danno si potrebbe passare dei guai per ricettazione o, quantomeno, per incauto acquisto.

Gli inconvenienti legati all'acquisizione, anche in buona fede, di un prodotto software non originale non sono solo di natura giuridica (il che già di per se stesso non è poco).

Infatti, non si può fruire dell'assistenza tecnica in garanzia e la copia illegale potrebbe anche creare malfunzionamenti della macchina su cui è installata.

Se nonostante tutte le precauzioni si incappa nel falso, prima di intentare un'azione legale ci si può rivolgere alla Bsa (numero verde 167-24.17.51), un'associazione internazionale che combatte la pirateria informatica per tutelare i produttori di software e, indirettamente, i consumatori. È appena il caso di ricordare, prima di sporgere denuncia, che si deve essere in possesso di tutta la documentazione atta a dimostrare che l'acquisto è stato condotto in perfetta buona fede.

Altrimenti, si potrebbe cascare dalla padella nella brace.

Software scaricato da internet

Il prezzo richiesto è molto allettante e in certi casi il programma potrebbe anche venire regalato, ma il tempo di connessione vi viene fatturato salatamene.

Controllo Verificate attentamente le condizioni di acquisto, e se vi vengono richiesti costi di connessione per il *download* lasciate perdere. Vi potrebbe costare molto più di quanto crediate.

Aggiornamenti o versioni speciali

Il software che vi viene venduto non è contraffatto, ma si tratta di versioni di aggiornamento o riservate a utenti speciali, come gli studenti, per esempio, che vengono però vendute a prezzo pieno (o con uno sconto decisamente allettante). In questi casi, se non si possiede una versione originale precedente o non si rientra nella categoria beneficiaria dell'offerta sono guai. Infatti, è come se aveste acquistato una copia illegale. Addirittura, nel caso degli aggiornamenti, non disponendo della versione precedente non si può nemmeno procedere all'installazione del programma.

Controllo Verificate le diciture apposte sulla confezione e, se possibile, le condizioni di rilascio della licenza. Seppure in buona fede potreste essere denunciati per incauto acquisto.

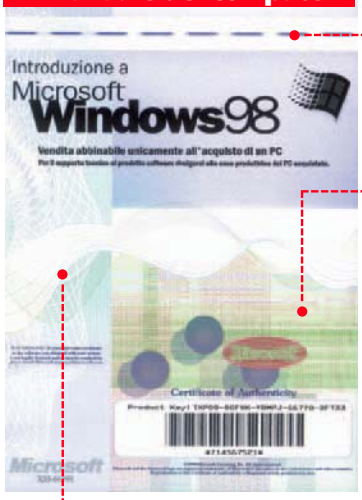
Documentazione non in italiano

Il programma, di origine straniera, è stato tradotto in italiano, ma il manuale continua ad essere in inglese o si riduce a qualche foglietto fotocopiato di scarsa utilità pratica.

Controllo Se avete dubbi in merito, prima di acquistare fatevi garantire sul tipo di documentazione che viene rilasciata. Se il pacchetto vi interessa in ogni caso controllate prima se in qualche libreria specializzata sono disponibili opere relative a quel prodotto.

Se non ha il *Coal* non è originale Microsoft

Il manuale del computer



Strofinando la banda orizzontale termosensibile deve comparire la scritta *Genuine*.

Alcuni motivi grafici sono realizzati con stampa olografica per rendere più difficile l'imitazione.

La grafica in generale è particolarmente sofisticata e realizzata con tecniche altamente qualificate.

Il COAL

Zona termosensibile

Grafica sofisticata difficilmente riproducibile.

L'etichetta è antistrappo per evitarne il riutilizzo.

Stampa olografica del logo.

Software in versione *leggera* o a *tempo*

Per invogliare all'acquisto di un computer venditori poco corretti potrebbero preinstallare versioni alleggerite dei programmi (e quindi di prezzo inferiore a quelle complete) se non addirittura dimostrativi, senza ovviamente segnalare il fatto all'ignaro acquirente. In certi casi, si installano versioni complete ma con scadenza a tempo. È difficile dimostrare la frode ma siamo sicuramente nel campo della pubblicità ingannevole, perseguibile per legge.

Controllo Verificare le scritte sulle confezioni ed il logo del programma, che dovrebbe essere accompagnato da una sigla esplicativa.

Software preinstallato non originale

Può accadere che assemblatori poco scrupolosi installino sulla macchina copie illegali di programmi o del sistema operativo facendole passare per originali. Se il cliente è in buona fede si tratta di frode bella e buona.

Controllo Richiedere che il software preinstallato sia menzionato nella fattura ed esigere sempre dal rivenditore autorizzato la licenza di utilizzo originale.

5 Quando si **acquista in rete** o per **corrispondenza**

Chi da anni è sempre stato abituato a comprare guardando in faccia il venditore è portato istintivamente a diffidare di una transazione a distanza e per di più mediata, come in certi casi, dal semplice riferimento ad una casella postale o da un indirizzo di posta elettronica. E la cautela è ancor più giustificata se pensiamo che, soprattutto nei meandri della rete, si annidano vere e proprie organizzazioni criminali.

Tutto questo a scapito della stragrande maggioranza di venditori onesti ed affidabili operanti nel settore delle vendite a distanza che nel nostro paese, come all'estero, vanta la presenza di numerose organizzazioni associative.

Se si ha la sfortuna di incappare nel classico cattivo incontro si può anche non ricevere la merce o, nel migliore dei casi, quanto ci viene spedito è di qualità inferiore a ciò che ci si aspettava. Se si acquista software, poi, nel caso di programmi contraffatti si può rischiare grosso. Peccato, perché acquistare per posta o via Internet il più delle volte può risultare anche molto conveniente. In particolare, se si compra in rete, è possibile ottenere esaurienti informazioni sui prodotti che si intendono acquistare e valutare più agevolmente diverse offerte.

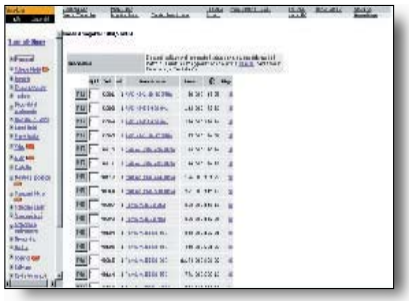
Per non perdere queste interessanti opportunità basta muoversi con un po' di attenzione. Innanzitutto, sia che si compri in rete o per corrispondenza, conoscere il recapito fisico del venditore consente di poter localizzare chiaramente l'interlocutore in caso di contestazioni, inoltre può dare la possibilità di utilizzare mezzi di pagamento alternativi alla carta di credito (vaglia postale, bonifico bancario e così via…). Alcuni siti hanno fatto del pagamento alternativo un argomento di vendita per attirare chi non intende pubblicizzare il numero della propria carta, e sembra che la cosa funzioni.

Ad esempio, Centro Hl (www.centrohl.it), un'organizzazione che vende esclusivamente on line, prevede che il pagamento avvenga con un assegno da consegnare in uno dei suoi tanti punti di visibilità fisica dislocati sul territorio. Il punto di visibilità viene indicato al momento dell'acquisto. Diffidare di chi non espone chiaramente nei contratti la clausola di recesso, le spese di spedizione, le modalità di restituzione della merce e così via. Nel caso di acquisti all'estero, oltre a quanto appena citato, verificare anche che venga indicato l'ammontare di eventuali spese doganali. In particolare, le spese di spedizione dall'estero possono essere molto elevate e in caso di piccoli acquisti (sempre sconsigliabili) addirittura superiori al corrispondente importo. Si diceva che acquistare via Internet da la possibilità di valutare offerte di diversa provenienza. Vale sempre la pena di farlo e, se si compra negli Stati Uniti ci si può addirittura avvalere di utilità in rete (le cosiddette *bot*, per contrazione da *robot*) che sono in grado di ricercare nella rete tutti i prezzi proposti per un determinato articolo e di elaborarne l'analisi comparativa. Mica male.

Il sito più gettonato è **My Simon** (www.mysimon.com) il cui utilizzo prevede semplicemente la scelta del settore merceologico e del tipo di prodotto da acquistare specificandone anche marca e modello in elenchi a discesa dedicati. I risultati della ricerca si materializzano nell'elenco di tutte le proposte individuate corredate delle specifiche tecniche e dei corrispondenti prezzi. A questo punto basta un clic per formalizzare l'ordine. Abbiamo fatto una prova. Il prezzo della stessa stampante variava anche del 25%! Se non si è soddisfatti della merce acquistata, o se vi sono problemi di qualsiasi natura ricordatevi che la legge tutela chi utilizza il canale delle vendite a distanza. Dopo un contatto informale con il venditore, se la situazione non si sblocca si può ricorre al giudice di pace, ad una associazione di consumatori o, ultima ratio, adire a vie legali. Quando contattate il fornitore, ricordate che la posta elettronica non ha il valore di una raccomandata. Chi volesse saperne di più sui propri diritti può accedere ad alcuni siti che li possono illuminare sulle normative attualmente in vigore: gli indirizzi sono nel riquadro dedicato.

Un esempio di e-commerce: www.centrohl.it

Acquisti senza carta di credito
Il Centro Hl è una organizzazione di vendita che offre vari servizi, compreso quello di preventivazione di sistemi costruiti in linea dall'utente. Il pagamento può essere fatto tramite assegno da consegnare nei punti di ritiro merce dislocati sul territorio.



Preventivi in linea
L'acquirente può configurare il proprio sistema scegliendo i componenti in dettagliati elenchi corredati di prezzo e indicazioni sulla disponibilità. A cose fatte la configurazione viene testata in linea e se corretta viene visualizzato il corrispondente preventivo.

Come utilizzare My Simon

Attivare la ricerca
Dalla home page del sito My Simon (www.mysimon.com) accedere alla pagina informatica. Selezionare poi la categoria merceologica desiderata fra quelle disponibili (nel nostro caso *Printers*) per accedere, infine, alla corrispondente pagina di ricerca.

La pagina di ricerca
La pagina che ospita gli elenchi a discesa per la dichiarazione della categoria di prodotto desiderato, della marca e del modello. Inseriti i dati premere il pulsante *Go Shop* per avviare la ricerca.

I risultati
I risultati della ricerca vengono elencati uno dopo l'altro specificando il numero dei riferimenti visualizzati.
Selezionare l'offerta che interessa per accedere alla corrispondente pagina.

L'acquisto
La pagina corrispondente alla proposta selezionata ospita i dati tecnici e una foto del prodotto. Se si decide di acquistare, il lancio della procedura ha luogo premendo il pulsante *Buy*.

Comprare in rete? I lettori non si fidano

Avete mai acquistato qualcosa via Internet? L'avevamo chiesto ai lettori di *Pc Open* per verificare il loro indice di confidenza con il commercio elettronico, di cui si parla come il fenomeno di fine secolo. Ecco i risultati. Solo il 17 per cento di chi ha risposto al questionario ha comprato via Internet: software innanzitutto (54% dei casi), generi di largo consumo (44%) e hardware (22%). Perché una percentuale così bassa? "Non mi fido" è stata la risposta più gettonata (quasi il 70%) di utenti che restano, per ora, assai scettici.

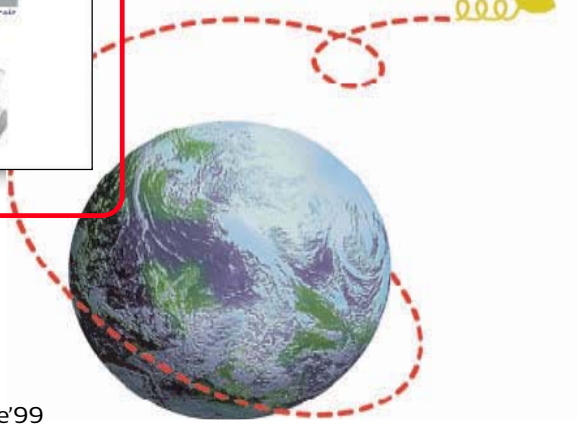
Problemi? Ecco a chi rivolgersi

Alcune associazioni di consumatori

Abusdef	06/48.18.362
Adiconsum	06/44.17.021
Codacons	06/37.35.17.38
Altroconsumo	02/66.89.01
Movimento Consumatori	02/54.17.81
Unione Naz. Consumatori	06/39.73.70.21

Siti che contengono informazioni sulle normative vigenti

www.interlex.com
www.notariato.it
www.diritto.it/cicerone.htm



6 Come **tutelare** i propri **diritti** di **consumatore informatico**

Avere problemi con un acquisto di hardware o software oggi non è, purtroppo, difficile. L'esperienza dimostra, anzi, che si può rimanere scottati in vario modo. Ci sono stati, ad esempio, svariati casi di persone che, avendo acquistato un po' troppo candidamente software o file musicali Mp3 via internet, poi si sono ritrovati indagati per ricettazione, perché il software che veniva loro spacciato per genuino in realtà era "pirata".

Al di là di questi estremi, poi, vi sono tutti i casi in cui si compra una cosa che non funziona, o del tutto oppure in parte.

Come tutelarsi allora? In generale, si può dire che oggi probabilmente il consumatore più protetto è, quasi paradossalmente, quello che acquista "a distanza". In virtù delle disposizioni entrate in vigore proprio il 19 ottobre scorso (Decreto Legislativo 22 maggio 1999, n. 185, che si è affiancato al Decreto Legislativo 15 gennaio 1992, n. 50) il diritto di recesso del consumatore ha infatti oramai una estensione molto ampia.

Con esso, chi acquista ad esempio una scheda madre, un lettore di cd rom o un dvd "a distanza", cioè tramite Internet, può - entro un certo numero di giorni definiti dalla legge - semplicemente pentirsi e rispedire il tutto al mittente, senza bisogno di dare nessuna motivazione.

Il venditore ovviamente è obbligato a restituire il prezzo eventualmente già pagato o comunque, se ancora non corrisposto, a non pretenderlo più.

In questo modo non c'è nessuna necessità di dimostrare che l'harware non funziona o presenta dei vizi, dal momento che lo si potrebbe restituire anche qualora fosse perfettamente funzionante, semplicemente perché non "piace" più! Quindi, il consumatore a distanza, a differenza di quello tradizionale, gode in conclusione di un vero e proprio periodo di prova di diversi giorni, durante il quale può vedere se l'hardware funziona come si deve o come piace a lui, se è compatibile con il suo sistema, se riesce a conciliare i vari e famigerati Irq ... e così via. Al termine, se intende restituire il bene può farlo senza nessun problema. Ovviamente queste regole non valgono per il software, che è stato espressamente escluso dalla nuova legge (altrimenti con ogni probabilità molti, troppi, avrebbero ordinato software, fatte le debite copie e poi rispedito il tutto al mittente).

Attenzione solo a non fare troppo affidamento sul diritto di recesso. In teoria, la legge italiana, per sua stessa disposizione, deve applicarsi in ogni caso di acquisto di beni a distanza, ma potrebbe, di fatto, diventare molto difficile, se non addirittura impossibile, riuscire a farla valere nei confronti di un venditore americano (o anche comunitario, ma non italiano). Per godere di una tutela piena, insomma, meglio acquistare da aziende che hanno sede in Italia e che si riescono a raggiungere facilmente in caso di problemi.

Per chi acquista non a distanza, dal negoziante o dal grande centro commerciale, valgono invece le regole classiche: i vizi devono essere denunciati entro 8 giorni dalla scoperta al venditore (meglio farlo sempre con raccomandata a ricevuta di ritorno). In seguito alla denuncia, se il venditore non provvede alla sostituzione o comunque all'eliminazione del problema, bisogna agire in giudizio, per la quale cosa si ha un anno di tempo dal momento della denuncia. Può diventare difficile però seguire strade come questa quando si è acquistato un "pezzo di hardware" da poche centinaia di migliaia di lire. C'è da dire che per queste cause, almeno, non è a rigore necessaria l'assistenza di un avvocato e il consumatore può presentarsi direttamente davanti al Giudice di Pace, ma se questo sia proprio consigliabile non è certo.

Tiziano Solignani

Siti e risorse di riferimento

Il testo completo del Decreto Legislativo 185 in materia di contratti a distanza è pubblicato su sito http://www.solignani.it.

All'indirizzo http://www.geocities.com/Eureka/Vault/6279/4002.html si trova poi un articolo esplicativo della nuova disciplina di tutela del consumatore a distanza.

Un sito molto interessante è sicuramente quello dell'Unione nazionale consumatori (www.consumatori.it) che riporta gli estremi delle principali leggi in materia di tutela (manca il testo integrale, il cui invio può essere richiesto via fax però solo dagli associati).
Altri siti di associazioni di consumatori: www.adiconsum.it, www.codacons.it, www.mdc.it.

Una risorse, infine, molto utile per richiedere informazioni in materia di tutela del consumatore è il newsgroup italiano dedicato al diritto, news.it.diritto, la cui partecipazione è aperta a tutti e nel quale, frequentemente, si trovano articoli sui temi della protezione del consumatore, soprattutto informatico.

Ricordiamoci sempre, poi, che per scovare le nuove risorse internet in materia di tutela del consumatore si può sempre fare una ricerca con Altavista (www.altavista.com) o con gli altri potenti motori di ricerca web, ad esempio con le parole "tutela+consumatore".

Cosa dice la legge

Art. 5. del Decreto Legislativo 22 maggio1999 n.185
1. Il consumatore ha diritto di recedere da qualunque contratto a distanza, senza alcuna penalità e senza specificarne il motivo, entro il termine di dieci giorni lavorativi decorrenti:
a) per i beni, dal giorno del loro ricevimento da parte del consumatore ove siano stati soddisfatti gli obblighi di cui all'articolo 4, o dal giorno in cui questi ultimi siano stati soddisfatti, qualora ciò avvenga dopo la conclusione del contratto purché non oltre il termine di tre mesi dalla conclusione stessa;
b) per i servizi, dal giorno della conclusione del contratto o dal giorno in cui siano stati soddisfatti gli obblighi di cui all'articolo 4, qualora ciò avvenga dopo la conclusione del contratto purché non oltre il termine di tre mesi dalla conclusione stessa.

Art.1490 Codice civle (Garanzia per i vizi della cosa venduta).
Il venditore è tenuto a garantire che la cosa venduta sia immune da vizi che la rendano inidonea all'uso a cui è destinata o ne diminuiscano in modo apprezzabile il valore. Il patto con cui si esclude o si limita la garanzia non ha effetto, se il venditore ha in mala fede taciuto al compratore i vizi della cosa.

Art.1497 Codice civile (Mancanza di qualità).
Quando la cosa venduta non ha le qualità promesse ovvero quelle essenziali per l'uso a cui è destinata, il compratore ha diritto di ottenere la risoluzione del contratto secondo le disposizioni generali sulla risoluzione per inadempimento, purchè il difetto di qualità ecceda i limiti di tolleranza stabiliti dagli usi.
Tuttavia il diritto di ottenere la risoluzione è soggetto alla decadenza e alla prescrizione stabilite dall'articolo 1495.

Per districarsi fra le insidie delle sigle dei masterizzatori

Veloci o affidabili? Meglio versatili

Le velocità teoriche di funzionamento sono indicate da tre numeri diversi. Ma quanto tempo si impiega davvero per fare un cd audio o per un backup di dati? L'abbiamo verificato provando quattro nuovi masterizzatori

Quanto è veloce davvero un masterizzatore? È difficile valutarlo solo leggendo le caratteristiche riportate sulla confezione. Bisognerebbe fare un vero e proprio test per verificare se il prodotto è giusto per le proprie esigenze. Solo allora potreste vedere, infatti, che ci sono differenze rilevanti nel comportamento concreto di prodotti che appaiono uguali, specie nella velocità di masterizzazione. Date un'occhiata alla tabella a fianco e ve ne renderete conto immediatamente. Potete infatti notare differenze anche rilevanti tra le velocità dichiarate e quelle misurate da noi realizzando dei cd o con dei benchmark.

Come scegliere allora il proprio masterizzatore? E qual è il migliore? La risposta in teoria è semplice: un cd può ospitare dati, musica, foto o video digitali e quindi il miglior masterizzatore è quello che permette di gestire tutti questi generi con la maggiore semplicità ed efficacia. In pratica tre sono le cose che contano dal punto di vista tecnico nella scelta di un masterizzatore: la velocità reale, l'interfaccia hardware (Scsi o Eide) e il software fornito per creare cd audio o di dati.

Abbiamo verificato questi aspetti su quattro nuovi modelli da montare all'interno del computer, con una velocità di scrittura che va da 4x (ossia 600 KB/sec) a 8x (1.200 KB/sec), la massima disponibile al momento in cui scriviamo. Uno di questi richiede una scheda Scsi e gli altri si montano in catena con l'hard disk o il lettore di cd rom.

Le velocità teoriche sono indicate da tre numeri separati da una "X". Il primo rappresenta la velocità di scrittura su un cd-r (che si possono scrivere una sola volta), il secondo la rapidità con cui possono essere trasferiti i dati a un cd-rw (che si può formattare e sovrascrivere con un floppy) e il terzo la velocità di lettura (come quella indicata per i lettori di cd rom). Diciamo subito che l'ultimo dato è il meno significativo, poiché rispetto ad un lettore di cd rom la velocità può essere meno della metà e il prezzo più del doppio.

Le caratteristiche che contano davvero sono le prime due. Nella tabella comparativa dei quattro prodotti provati trovate dati e valutazioni. Ecco i risultati più significativi:

- il più veloce nella scrittura

Non superare i limiti di velocità?

Da quando la velocità di masterizzazione ha superato il 2x si levano voci che mettono in guardia l'utente contro problemi di affidabilità, che si concretizzano in una grande quantità di cd-r "bruciati", vanificando i vantaggi di una maggiore velocità di incisione. Ma quanto c'è di vero? Molti sostengono che l'interfaccia Eide sia inadatta a masterizzare a velocità superiori a 4x. In realtà molti produttori hanno unità Eide che scrivono a 8x, velocità sinora riservata alle unità Scsi. Il problema è più complesso: è vero che con lo Scsi non si impegna il processore e si evitano improvvise interruzioni del flusso dati, ma per goderne appieno i benefici anche lettore di cd rom e disco rigido dovrebbero essere Scsi. Con i processori attuali anche l'Eide può reggere velocità elevate, basta collegare sempre il masterizzatore al controller Ide secondario assieme al cd-rom lasciando l'hard disk sul primo controller, ed avere un masterizzatore dotato di ampio buffer, che impedisce l'interruzione del flusso dati in caso di problemi. Per andare sul sicuro anche con l'Eide è consigliabile un buffer di 2MB per i 4x, 4MB per i 6x e gli 8x.

Qui a fianco trovate in dettaglio le informazioni commerciali sui masterizzatori, le caratteristiche tecniche rilevate e le nostre valutazioni. Queste ultime due serie di voci sono state ricavate durante test molto approfonditi. In pratica, ogni prodotto è stato installato su computer di classe Pentium II a 400 MHz, con 64 MB di memoria, hard disk capiente e lettore di cd rom veloce. Di ogni prodotto è stato poi valutato il comportamento realizzando la copia integrale di un cd audio alle velocità di 2x e a quella massima permessa dal singolo dispositivo. Inoltre, è stata effettuata la copia di100 MB di dati e di file audio e video sia su Cd-r sia su Cd-rw. Infine, tutti i prodotti sono stati testati con il benchmark presente nel programma Easy Cd Creator 4, che rileva anche la velocità media in lettura e quella massima nell'estrazione audio. Nel giudizio tecnico globale (vedi tabella) abbiamo dato più peso alla velocità reale e alla qualità del software. Il voto di Pc Open *tiene conto, infine, anche del prezzo di listino.*

Le caratteristiche di base

Produttore/distributore
Sito da consultare
Telefono
Velocità dichiarata
Interfaccia e dimensione del buffer
Software in dotazione
Garanzia

I risultati dei test

Scrittura cd audio 64', max velocità
Scrittura 100 MB dati su cd-r
Scrittura 100 MB dati su cd-rw
Velocità media in lettura
Vel. max estrazione audio

Le nostre valutazioni

Giudizio tecnico globale
Tipo di controller
Formati supportati
Software forniti
Dotazione (manuali e cavetti)
Garanzia e assistenza
Prezzo

su cd-r è ovviamente il Plextor, che però costa di più e richiede una scheda Scsi non fornita

- il Memorex risulta ben equilibrato perché è veloce anche con i cd-r, ma pecca nella dotazione software
- il Traxdata ha prestazioni corrispondenti al livello dichiarato, ma ha un software meno versatile degli altri
- il prodotto di Lg Electronics ha avuto la valutazione migliore perché è il più versatile e ha un prezzo più basso.

Queste in sintesi le valutazioni di *Pc Open*, con una avvertenza a proposito del prezzo: sono stati forniti dai produttori o distributori e su quella base abbiamo dato il nostro parere complessivo. Poiché è probabile che si possano spuntare prezzi più bassi dal negoziante, richiamiamo l'attenzione anche sul "Giudizio tecnico globale" un parametro che tiene conto di tutti i fattori tranne il prezzo.

I prodotti sono stati provati su dei computer di classe Pentium II, con 64 MB di ram, hard disk capienti e lettore di cd rom veloce. Ecco in dettaglio le valutazioni dei singoli modelli.

Plextor Plexwriter 8/2/20

Questo prodotto dalle alte prestazioni in scrittura ha un'interfaccia Scsi-2, ma il controller non è fornito e va acquistato a parte. La velocità di scrittura è ai massimi attualmente possibili (8x), mentre i cd-rw sono gestibili solo a 2x, contro i 4x offerti da molti produttori. È, quindi, ideale per copiare grandi quantità di cd, meno per fare il backup di dati su cd-rw.

Il drive supporta la modalità *Disk at once* e può così copiare interi cd audio riproducendo gli spazi tra le tracce senza aggiungere pause o "click". Ha un'uscita audio analogica ma è privo di quella digitale. La selezione dell'Id Scsi avviene tramite scomodi jumper multipli invece che tramite selettore.

In prova con i cd-r a 8x abbiamo ottenuto 1.137 KB/sec, mentre con i cd-rw la velocità teorica di 2x è stata superata con ben 305 KB/sec. Abbiamo realizzato senza problemi cd audio a 8x, anche se non è consigliabile perché è difficile trovare lettori di cd che estraggono le tracce audio correttamente a questa velocità.

Le prestazioni migliori si ottengono copiando da un lettore di cd-rom Scsi, ma anche copiando "al volo" interi cd da lettori Ide non abbiamo avuto problemi, raggiungendo le prestazioni massime. L'affidabilità è perfetta e non abbiamo dovuto buttare via nessun cd-r. Il buffer di 4 MB è ideale per raggiungere la velocità di 8x senza timore di "bruciare" i cd. Questo dato e la presenza di una ventolina integrata contro il surriscaldamento giustificano un prezzo più elevato della media.

Il software offerto è l'eccellente Win On Cd 3.6, abbinato a Packet Cd 3.0. ▶▶▶

8x	6x	4x	4x
Plextor Plexwriter 8/2/20	**Memorex Cdrw 6424**	**Lg Cd-rw Ced-8042b**	**Traxdata Cd-rw 4424 Plus**
Punti di forza • Alta velocità in scrittura su cd-r • Software completo	**Punti di forza** • Molto veloce con cd-r e cd-rw • Prezzo concorrenziale	**Punti di forza** • Dotazione completa • Prezzo molto interessante	**Punti di forza** • Prestazioni equilibrate • Facilità di installazione
Punti deboli • Richiede una scheda Scsi • Bassa velocità con i cd-rw	**Punti deboli** • Il software richiede una patch • Buffer non sempre sufficiente	**Punti deboli** • Rallenta un po' con i cd-rw • Versione vecchia del software	**Punti deboli** • Dotazione e manualistica limitati • Software non molto ricco
VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10	VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10
Prezzo: L. 990.000 Iva inclusa	Prezzo: L. 649.000 Iva inclusa	Prezzo: L. 471.000 Iva inclusa	Prezzo: L. 538.000 Iva inclusa
Plextor/Artec	Memtek	Lg Electronics	Traxdata
www.artec.it	www.memorexlive.com	www.lgelectronicsitalia.com	www.traxdata.it
06/66.50.011	02/48.27.11.42	02/26.96.81	02/92.11.20.92
8/2/20	6/4/24	4/4/24	4/4/24
Scsi - 4 MB	Eide - 2 MB	Eide - 2 MB	Eide - 2 MB
Win On Cd 3.6, Packet Cd 3	Easy Cd 3.5c, Direct Cd 2.5d, Mgi Photosuite	Easy Cd 3.5b, Direct Cd 2.5c	Nero 4.0.3.5
1 anno	1 anno con sostituzione	1 anno con sostituzione	1 anno con sostituzione
8'11"	12'23"	16'15"	16'05"
1'30" (1.137 KB/sec)	1'55" (890 KB/sec)	3'05" (553 KB/sec)	3'43" (459 KB/sec)
5'35" (305 KB/sec)	2'51" (599 KB/sec)	5'59"(285 KB/sec)	6'10"(276 KB/sec)
9x	10x	10x	8x
9x	12x	8x	5x
9	8,3	8,6	7,6
6	10	10	10
10	10	10	10
10	5	10	7
7	8,5	9	8
9	9	9	9
8	9	9	8

▶▶▶ Quest'ultimo non è il massimo per la scrittura *Udf*, il formato che permette di copiare singoli dati sul cd come fosse un disco rigido, ma provando il lettore con Direct Cd di Adaptec abbiamo potuto scrivere "a pacchetti" anche ad 8x, velocità che rende questo masterizzatore ideale per eseguire su cd-r il backup permanente di dati a mano a mano che vengono prodotti.

Memorex Cdrw-6424

Questo prodotto con interfaccia Ide ha un'ottima velocità di scrittura sia su dischi Cd-r che su Cd-rw: 6x per i cd scrivibili e 4x per i riscrivibili. Ciò lo rende adatto sia per chi deve copiare molti cd, sia per chi fa backup di dati su cd riscrivibili. Anche la velocità in lettura è ai massimi della categoria, raggiungendo i 24x. E queste caratteristiche sono offerte ad un prezzo aggressivo, non di molto superiore a quello di un masterizzatore 4x.

La meccanica supporta la modalità *Disk at once* e offre due uscite audio: analogica e digitale. In prova ha mantenuto le promesse, con risultati praticamente identici alla velocità dichiarata. Abbiamo, infatti, ottenuto 890 KB/sec realizzando un cd-r a 6x e 599 KB/sec per un cd-rw prodotto a 4x.

Masterizzando a 6x anche il buffer di 2 MB può però diventare insufficiente: durante le prove di copia al volo tra cd e cd-r abbiamo dovuto buttarne via un paio per *buffer underrun*, verificatosi per un errore di lettura dell'originale. La cosa può sempre capitare ma a queste velocità difficilmente c'è il tempo di correggere prima che il buffer si svuoti e il cd-r sia irrimediabilmente "bruciato". Il rapporto tra copie fallite e riuscite è comunque decisamente a favore di queste ultime, confermando che la tecnologia Eide può raggiungere queste velocità con buona affidabilità.

Perfetti sono stati i risultati con i cd audio, masterizzati a 6x senza errori. Con i cd-rw l'affidabilità è eccellente sia masterizzando cd-rom che con il *packet writing*.

Il software offerto è l'ottimo Adaptec Easy Cd con Direct Cd per la scrittura *Udf*. Abbiamo particolarmente apprezzato la velocità con cui questo prodotto scrive e legge i dischi *Udf*: l'accesso è veloce e comodo, grazie alla possibilità di raggiungere i 6x anche in modalità *Udf*.

Unico neo: il software fornito con il masterizzatore non lo supporta, per cui è necessario installare una *patch*, che si può scaricare dal sito indicato nella tabella oppure richiedere gratuitamente al numero 02-48271142. Noi l'abbiamo fatto e il programma con la patch ha funzionato correttamente.

Lg Electronics Ced-8042b

È un masterizzatore con interfaccia Eide con un buon rapporto qualità/prezzo. Infatti, sia in lettura di cd-r sia in lettura/scrittura di cd-rw ha realizzato buone prestazioni. Inoltre, è il più economico fra i quattro prodotti testati. C'è una sostanziale corrispondenza tra velocità dichiarate ed effettive. Infatti, con diversi supporti e trasferendo 100 MB di dati, abbiamo misurato rispettivamente 553 e 285 KB/sec, mentre per copiare un intero cd musicale il masterizzatore ha impiegato 16' e 15", con una velocità massima di 1380 KB/sec. Ci è sembrata un po' bassa la seconda prestazione, perciò gli abbiamo dato un 8 nella valutazione complessiva della velocità reale. Abbiamo rilevato una buona velocità di estrazione audio, paragonabile a quella del Plextor e del Memorex (1380 KB/sec, contro 886 del Traxdata). Ci sembra quindi adatto ad ogni tipo di impiego da parte di chi desidera un prodotto di livello intermedio. Supporta anche la modalità *Disk at once*, indicata in particolare per i dischi audio.

Ha due uscite, digitale e analogica, e nella confezione sono compresi tutti i vari cavetti necessari all'installazione. Anche la documentazione è ricca: ci sono infatti due manuali anche in italiano per usare il masterizzatore e i programmi con esso distribuiti: Easy Cd Creator 3.5b e Direct Cd 2.5c. Purtroppo non si tratta dell'ultima versione, che contiene molti accessori, utili ad esempio per riversare dischi o nastri sul computer oppure per trattare i file musicali.

Traxdata Cd-rw 4424 Plus

Anche questo masterizzatore ha interfaccia Eide e velocità di targa 4/4/24 come il precedente. È molto facile da installare, ha una discreta dotazione software e supporta tutti i formati di masterizzazione. Il programma distribuito con il prodotto è Nero versione 4.0.3.5, ottimo per la fare i cd ma meno dotato di altri software che accompagnano i masterizzatori e che aiutano in particolare a trattare i file audio.

Alla prova della velocità il modello Traxdata ha fatto registrare i seguenti dati: nella scrittura di un cd audio completo alla velocità di 4x ha impiegato 16 minuti e 5 secondi; nel trasferimento di 100 MB di dati verso un Cd-r e verso un Cd-rw, rispettivamente 3' e 43" e 6' e 10" (pari a velocità medie di 459 KB/sec e 276 KB/sec). Per questo il nostro voto su questo aspetto è stato un 7.

Complessivamente il prodotto si è comunque comportato bene e non ha mai dato problemi. Sarebbe certamente più appetibile con una dotazione appena più ricca: un manualetto sul software, un programma più versatile e il cavetto audio che, stranamente, non è compreso nella confezione.

Marco Milano

Alcuni siti sui masterizzatori

Oltre ai siti dei produttori dei masterizzatori testati, nella tabella della pagina precedente, e alla sezione "Usare al meglio il personal" sul nostro sito www.pcopen.agepe.it ecco alcuni indirizzi Internet utili per chi volesse approfondire l'argomento.

http://digilander.iol.it/cdrfaq/indice.html
traduzione di un sito di Faq americano ben documentato (risale alla fine del '98 ma è utile per chi è alle prime armi con i masterizzatori)
http://www.westnet.com/~gsmith/cdrecord.htm
per documentarsi su come creare cd audio, completo di consigli sulla scelta dei dispositivi
http://csssrvr.entnem.ufl.edu/CTLWeb/CTLfaq/cdrw.htm
guida all'uso di cd-rw per memorizzare dati e file audio

Executive Playmaker 700 - con motore Amd Athlon 700 MHz

Cuore da formula 1: più 25% rispetto al 550 MHz

Si può tranquillamente affermare che il computer **Playmaker 700** di Executive rende davvero bene il concetto di *dream machine*, ovvero macchina da sogno. A partire dal processore per arrivare alla ram, dal sistema audio alla scheda grafica, il personal dispone di alcuni dei migliori prodotti attualmente presenti sul mercato. E la loro integrazione non poteva che dare origine a una macchina di ottimo livello, sicuramente la migliore che abbiamo provato sinora in termini di prestazioni generali.

Prima di entrare nel merito della prova è bene però premettere che Executive non ha linee di personal preconfezionate e quindi il Playmaker 700 non è venduto di serie nella configurazione che presentiamo. L'unica caratteristica standard è il nome Playmaker che contraddistingue la gamma di computer dotata di processori Amd Athlon, che possono essere realizzati in funzione delle necessità dell'utente.

Ama i videogame, i cd rom e il multimedia in genere

Un computer come il Playmaker 700 può avere un impiego universale, nel senso che bene si presta a un utilizzo sia in ambiente lavorativo sia nel tempo libero. Ma se vogliamo davvero metterne in mostra le caratteristiche come vera dream machine sicuramente dobbiamo indirizzarlo all'uso in ambiente famigliare. I giochi, i cd rom e le elaborazioni audio sono sicuramente gli impieghi che predilige e per i quali nelle prove ha fornito i risultati migliori. Anche il multimedia in genere è un campo in cui ama giostrare il computer Executive, ma le prestazioni sono state un po' meno spiccate che negli altri ambienti.

Al terzetto processore-ram-scheda grafica va gran parte del merito delle ottime performance ottenute. L'Athlon 700 si è mostrato davvero un ottimo chip e il suo comportamento è stato ragguardevole su tutti i fronti; la ram, grazie alla quantità in dotazione, si commenta da sola; la scheda video Blaster Tnt2 è uno dei migliori prodotti per giocare. Dalla loro sinergia scaturisce la potenza necessaria per affrontare in tutta tranquillità anche i giochi più impegnativi, come Quake 3 o Half life.

Ai più accaniti videogamer consigliamo però un monitor diverso dal pannello Lcd che abbiamo provato, il quale per altro da solo costa 2.739.000 lire. Questo perché la visualizzazione alle diverse risoluzioni non sempre si riesce a regolare in maniera ottimale.

Un altro aspetto che rende interessante il Playmaker 700 per l'impiego nel tempo libero è la presenza della nuova scheda Sound Blaster Live Platinum e del software a corredo. Se si tralasciano i problemi che possono insorgere con la configurazione di tale scheda (e che ne rappresentano il limite maggiore), la sua versatilità e le potenzialità del software a corredo ne fanno uno strumento ideale per chi vuole cimentarsi nell'elaborazione musicale. Il nuovo pannello frontale in dotazione con la Live Platinum favorisce poi il collegamento di fonti audio esterne, come strumenti musicali, registratori o lettori hi-fi di cd.

Executive precisa che il prezzo fornitoci può subire variazioni anche di rilievo a causa del consistente fluttuare del costo di alcuni componenti base, come la ram.

Il pannello frontale *della nuova scheda Sound Blaster Live Platinum consente di collegare facilmente al personal sorgenti sonore, quali microfoni, registratori, televisori, tastiere Midi, chitarre e Dat*

EXECUTIVE PLAYMAKER 700

Produttore: Executive (tel. 800/82.61.73) - **www.executive.it**
Processore: Amd Athlon 700 MHz
Memoria: ram da 256 MB Dimm, hard disk da 9,1 GB Udma 7.200 giri
Scheda video: Creative Blaster Riva Tnt2 Ultra
Sistema audio: scheda Sound Blaster Live Platinum con sistema di diffusori 4point Surround digitali
Monitor: display Sampo Pd-70Fa 15" Lcd Tft
Lettore: kit dvd Dxr3 Creative 6x con scheda di decodifica Mpeg
Garanzia: 1 anno.

Prezzo: L. 9.137.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

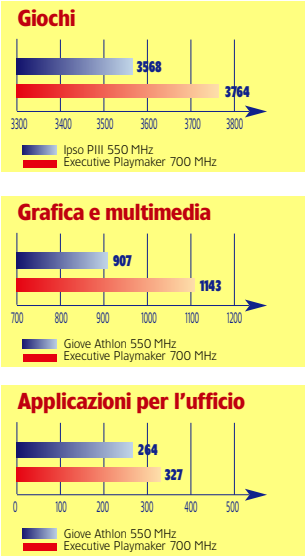
Avere di più è difficile

Una dotazione che più completa non si potrebbe e prestazioni da brivido lo rendono un personal davvero da sogno. Per un impiego in ufficio è sicuramente sprecato, con i giochi è invece il massimo. Data la tipologia del personal e il suo costo ci saremmo aspettati un hard disk più capiente. Certo il prezzo non è alla portata di tutti, ma non dimentichiamo che se si sostituisse il monitor Lcd (forse il punto più debole di tutta la configurazione) con un buon 19 pollici si potrebbero risparmiare già circa 2.000.000. Per il resto, visto il prezzo attuale, anche 128 MB in meno di ram potrebbero fare una bella differenza.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Valutazione	●●●●◗
Indice di Pc Open	caro

Le performance comparate con quelle dei migliori computer provati sinora



Notebook - Packard Bell Easy Note + 4012c

Portatile **completo**, penalizzato dalla **poca memoria**

Con il nuovo **Easy Note + 4012C**, Packard Bell propone nuovamente una soluzione *all-in-one* per chi ha bisogno di una stazione di lavoro completa sempre a portata di mano. Con la presenza di tutte le periferiche necessarie integrate, senza l'obbligo di utilizzare periferiche esterne. La presenza di un buon processore, qual è il Celeron 400 MHz, e di una qualità complessiva generale di alto livello vengono però penalizzate un po' dalla presenza di soli 32 MB di ram, quantità ormai non in più linea con le richieste odierne non solo dei software di alto livello ma anche di quelli prossimi venturi.

È però soprattutto durante le sessioni web che più si risente della ram limitata a causa della presenza di un modem software.

Una linea sobria ed elegante

Sin dal primo impatto si nota subito la linea elegante di cui questo notebook è dotato: sobria e allo stesso tempo elegante anche per via del colore canna di fucile delle sue plastiche. La stessa qualità non sembra riscontrarsi anche nel materiale utilizzato per lo chassis che, spesso, non fornisce la solidità che sembra possedere.

All'interno, come già accennato, coesistono tutte le periferiche proprie di un sistema desktop. Innanzitutto, nella parte sinistra, trovano spazio sia il lettore di cd rom a 24x che il floppy da 3,5" vicino, per altro, alla porta Irda a infrarossi. L'hard disk da 6 GB, più che sufficiente a gestire i dati senza problemi, risulta molto veloce, arrivando nei test del nostro laboratorio a oltre 11 MB al secondo. Il modem software integrato, l'ormai standardizzato Lucent, è di tipo V90 e piuttosto veloce ma pesa sulle prestazioni complessive della Cpu. Questo sistema per certi versi economico riesce però a mantenere entrambi gli slot Pcmcia liberi per schede aggiuntive di tipo II o per una di tipo III.

Sempre parlando di espansione, lo chassis presenta nella parte posteriore le consuete porte: parallela, seriale, Ps/2, audio e alimentazione. Oltre a queste è presente, come deve essere in un portatile di ultima generazione, la porta Usb, che abilita l'utente a usufruire delle innumerevoli periferiche a questa collegabile come impianti di rete portatili o simili. Ancora, l'uscita verso uno schermo esterno, molto funzionale.

Le sezioni audio e video

La sezione video, affidata al processore Magic Graph 128Dx di Neomagic a 2,5 MB riesce a portare lo schermo fino alla risoluzione massima di 1.024 per 768 a 65.000 colori, ma quella ottimale è 800 per 600 a 24 bit (16 milioni di colori), ma non permette comunque l'uso di applicazioni grafiche pesanti. Il sistema audio, gestito da un chip Ess Solo-1, permette tutti gli usi consueti ma è penalizzato nella riproduzione a causa della scarsa potenza dei due diffusori che, oltre a questo, sono collocati nella parte frontale e, se si usano i due supporti posteriori per inclinare la tastiera, vengono a essere orientati verso la scrivania o, in ogni caso, il piano d'appoggio. Nella posizione inclinata, comunque necessaria per una buona digitazione, la tastiera risulta abbastanza larga e comoda, con tasti di scelta rapida e led di segnalazione. Mentre il sistema di puntamento a Touchpad non è particolarmente brillante, soprattutto nei movimenti veloci.

Come si diceva in precedenza, la vera pecca di questo sistema è comunque la limitata quantità di ram che talvolta penalizza le applicazioni. E come soprattutto potrebbe accadere con il pesantissimo Windows 2000 (per il quale il produttore assicura già la predisposizione).

Ad arricchire la dotazione di questo portatile è presente una ricca dotazione software. Abbiamo giochi di qualità e adatti a sfruttare le caratteristiche 2D dell'unità video, ossia Caesar III e Alpha Centauri, oltre a una serie estremamente variegata di applicativi per la famiglia, come, ad esempio la Omnia Junior o la sua controparte adulta, Omnia '99 in versione Classic.

In ultimo la durata delle batterie si attesta nella media, con una durata effettiva di 2 ore e mezzo circa. Non il massimo ma comunque sufficiente a un normale impiego "all'esterno".

Gregory Verrando

PACKARD BELL EASY NOTE + 4012 C

Produttore: Packard Bell (tel. 039/62.94.500)
www.packardbell-europe.com
Processore: Intel Celeron 400 MHz
Memoria: ram da 32 MB Sodimm, hard disk da 6 GB Udma
Scheda video: Neomagic Magicgraph 128 Dx
Sistema audio: scheda Ess audio, diffusori nella parte anteriore
Display: 12,1" Lcd Tft
Batteria: al Litio con autonomia di 2,5 ore
Dimensioni e peso: 298 per 246 per 39mm; 2,7 Kg
Garanzia: 1 anno.

Prezzo: L. 3.640.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un ottimo all in one che però avrebbe bisogno di un po' più di memoria

Un sistema portatile completo che ha nell'integrazione di tutte le periferiche il suo principale punto di forza. Purtroppo la limitata quantità di ram e il design, gradevole ma non sempre funzionale, penalizzano un po' un prodotto altrimenti ottimo.

Vantaggio tecnologico

Offre un sistema completamente integrato che non necessità di ulteriori periferiche esterne. La qualità visiva dello schermo , inoltre, facilita lunghe sessioni di lavoro.

Uso consigliato

Un prodotto pensato per chi ha la necessità di accedere a tutti i media con un solo sistema.

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prestazioni ●●●

Indice di Pc Open conveniente

Mini notebook - Soyo Pw9800

La portabilità e il costo fanno scordare qualche neo

Famosa per le schede madri, Soyo si getta ora nel mercato mercato dei portatili con una serie di mini-notebook. Il primo a essere disponibile è il mini-notebook **Pw9800,** oggetto di questa prova.

La differenza più evidente che emerge dal confronto di questo notebook con gli altri in commercio è l'adozione di un processore diverso dai classici Intel o Amd. Si è deciso infatti di equipaggiare il sistema con una cpu targata Cyrix. Se da un parte questa scelta ha portato a prestazioni piuttosto basse, ma comunque accettabili, dall'altra ha consentito un prezzo decisamente aggressivo. Il Pw9800 si rivela infatti un computer economico per chi fuori dall'ufficio ha bisogno di una discreta potenza per fare piccole elaborazioni e archiviare dati.

Una sezione video rimarchevole

Da un'analisi della restante componentistica si evidenzia la sezione video. Basata sul chip Neomagic Zv+, risponde efficacemente alle richieste delle comuni applicazioni e, pur crollando sotto il peso di titoli che utilizzano pesantemente il 3D, regala preziosi punti al computer. Come interfaccia tra utente e scheda grafica è stato posto un buon display da 8,2 pollici a matrice passiva.

L'angolo di visuale è abbastanza ampio ma danno un po' fastidio l'effetto scia che comporta lo spostamento di ogni oggetto sul desktop e la disomogeneità cromatica che ogni tanto compare quando lo stesso colore interessa porzioni di schermo estese. La risoluzione massima raggiungibile è quella di 640 per 480 punti, mentre è possibile spingersi fino a 1.024 per 768 pixel collegando un tradizionale monitor all'uscita Vga posta nella parte posteriore del computer.

Senza infamia e Senza lode il disco rigido Fujitsu e il lettore di cd rom, mentre leggermente sopra la media si posizionano per sensibilità e purezza sonora, rispettivamente, il dispositivo di puntamento di tipo Touchpad e la sezione audio compatibile con lo standard Sound Blaster.

Dimensioni e peso *contenuti ne fanno un dispositivo davvero portatile ma completo*

Dimensioni molto ridotte

Il volume occupato è pressappoco quello di un'agenda, il peso è di poco superiore al chilo e mezzo. Ma a dispetto di ciò al Soyo Pw9800 non manca davvero nulla. Alloggiate nel pannello posteriore infatti si trovano le porte seriali, parallela, Usb e a raggi infrarossi. Inoltre, è disponibile uno slot per l'espansione della memoria ram capace di supportare banchi fino a una capacità massima di 128 MB.

L'autonomia registrata è stata di poco superiore alle due ore e altrettanto tempo è stato necessario per la completa ricarica dell'accumulatore a ioni di Litio. La gestione del risparmio energetico è comunque ottima e si fregia di un efficace sistema di tipo *Suspend to Disk,* ossia di salvataggio sull'hard disk: se necessario tutti i dati vengono in breve tempo salvati su disco ed è possibile passare incolumi dall'alimentazione a batteria a quella via corrente elettrica.

Il rovescio della medaglia della miniaturizzazione è lo spostamento anche della tastiera verso dimensioni lillipuziane. A dire il vero non sono tanto i tasti a risentirne, che rimangono sufficientemente ampi e ben distanziati, quanto la loro organizzazione che comporta problematiche contorsioni quando è richiesta una combinazione particolare. I tasti funzione sono invece davvero troppo piccoli e l'uso ne risulta inevitabilmente complicato.

Meritano infine una severa critica i cavi di collegamento dei lettori di dischetti e di cd rom, estremamente corti e rigidi. Il risultato è che il loro corretto posizionamento a fianco del sistema è sempre fortemente ostacolato.

Matteo Fontanella

SOYO PW9800

Distributore: Asian Byte (tel. 051/72.97.11) - **www.asianbyte.com**
Processore: Cyrix Media Gx 233
Memoria: ram da 32 MB Sodimm, hard disk da 2,1 GB Udma
Scheda video: Neomagic Magicgraph 128Zv+
Sistema audio: scheda Xpress audio, diffusori ai lati del touchpad
Display: 8,2" Lcd Stn
Batteria: al Litio con autonomia di 2 ore
Dimensioni e peso: 240 per 180 per 42mm, 1,6 Kg
Garanzia: 1 anno, assistenza presso il rivenditore

Prezzo: L. 2.490.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Scelte economiche ma prezzo concorrenziale
Si tratta di un sistema dal design robusto, equipaggiato con un processore Cyrix dalle prestazioni medie e dal prezzo molto concorrenziale. L'unico vero neo è lo schermo a matrice passiva, che pur offrendo un angolo di visuale buono non regge il confronto con i display Tft.

Vantaggio tecnologico
Il mini notebook poggia su un sistema di archiviazione dati abbastanza veloce e su una sezione video di livello elevato.

Uso consigliato
Si rivolge a un'utenza non troppo esigente. Può essere comunque appetibile al professionista o allo studente che per passione o per hobby devono archiviare ridotte moli di dati anche fuori casa.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,7/10

Prestazioni ●●●

Indice di Pc Open conveniente

Palmtop - Compaq Aero 2130

Un palmare a colori, dotato di tutto

La categoria dei più piccoli personal esistenti, i palmtop o computer palmari, si è ultimamente arricchita di modelli con schermo a colori, che rendono ancora più simili a veri desktop questi oggettini delle dimensioni di un'agenda elettronica. Ma che nascondono un'insospettabile potenza grazie all'utilizzo di Windows Ce, la versione mini del celebre sistema operativo di casa Microsoft. Tra le prime aziende a lanciare un palmare a colori c'è stata Compaq, che presenta questo modello dal nome di **Aero 2130**.

Il palmtop si presenta come un parallelepipedo argentato spesso due centimetri e dal peso di due etti e mezzo. Circa i due terzi della faccia anteriore sono occupati dallo schermo Lcd a colori sensibile al tocco. Nonostante sia possibile utilizzare il touch-screen anche con le dita, lo strumento adatto è lo stilo in plastica con cui si può cliccare sulle icone, scrivere e disegnare sullo schermo.

Nella parte inferiore troviamo quattro pulsanti che fanno partire i software più usati. Intorno a questo concentrato di tecnologia troviamo il sensore a infrarossi, la porta Compact Flash Card, il jack per auricolare-microfono, il microfono integrato, i pulsanti di registrazione audio e di navigazione nei menu, l'altoparlante, gli alloggiamenti per le batterie, la connessione alla docking base. Niente da dire sulla dotazione: è completa.

AERO 2130

Produttore: Compaq (tel. 02-57590330) - **www.compaq.it**
Sistema Operativo: Windows Ce 2.11
Processore: Risc Mips R4000 a 80 MHz
Memoria: 16 MB di ram espandibile a 32 MB, 12 MB di memoria rom
Display: Lcd Tft 256 colori, 240 per 320, dot pitch 0,24
Dimensioni e peso: 13,4 per 8,5 per 2,0 cm, 260g
Alimentazione: batteria ricaricabile al Litio 10 con ore di durata
Connessioni: dock seriale 115 Kbps, porta Compact Flash Card tipo I-II, porta infrarossi Irda.

Prezzo: L. 1.100.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un prodotto piccolissimo ma super accessoriato

Compaq non ha cercato compromessi e ha dotato questo palmare di tutto il necessario: a partire da Windows Ce sino allo splendido schermo a colori, dalla batteria con autonomia sino a 10 ore all'integrazione diretta con il computer di casa. Il prezzo rimane l'unico punto debole del prodotto, ma la dotazione lo giustifica.

Vantaggio tecnologico
Un invidiabile schermo a 256 colori, e una grandissima miniaturizzazione

Uso consigliato
Per chi vuole mettere in tasca il massimo attualmente possibile

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Comodità	●●●●●
Dotazione	●●●●◗

Display degno di un portatile

Lo schermo è ampio (8 per 6 cm) e, seppur meno luminoso dei Tft dei notebook, è molto netto, anche per il dot pitch degno dei migliori monitor. Le immagini sono prive di scalettature e i 256 colori sono resi con grande fedeltà. Eccellente la visibilità in tutte le condizioni di luminosità: in assenza di luce la retroilluminazione garantisce un'immagine di grande qualità, mentre in caso di luce diretta basta lo strato riflettente a rendere chiarissime le immagini. Peccato solo per i riflessi indesiderati, accentuati dalla pellicola del touch screen. Windows Ce occupa appena 1.755 KB di ram, ma è dotato di un'interfaccia che, soprattutto su schermo a colori, mantiene il *feeling* dei fratelli maggiori, a cominciare dal celebre pulsante *Start*.

Certo in poche centinaia di kilobyte non si possono fare miracoli e ci sono varie limitazioni rispetto a un sub-notebook: la principale è l'impossibilità di utilizzare le versioni Pocket di Word, Excel e Access. Ma alla fine dei conti sono più le funzioni che sorprendono per la loro presenza che quelle di cui si soffre la mancanza.

Notevole è ad esempio il programma di posta elettronica Pocket Outlook, fratello minore di Outlook 98: icone, rubrica e calendario sono molto simili alla versione per desktop e i due software si sincronizzano automaticamente collegando il palmare al personal, così che utilizzare Outlook sia a casa che in viaggio è semplicissimo.

Inserire i dati in un computer privo di tastiera è sempre un problema. I metodi utilizzabili sono due: il riconoscimento della scrittura manuale e la tastiera virtuale. L'Aero dispone sia della tastiera su schermo che del potente sistema di riconoscimento scrittura *Jot*: basta scrivere con lo stilo una lettera per volta e questa viene riconosciuta e convertita in testo. Windows Ce per una maggiore velocità fornisce completamenti automatici delle parole, ma il dizionario è inglese: infatti per ora la versione internazionale di Windows Ce è in inglese e supporta l'italiano solo in Outlook. In definitiva Jot è un valido sistema per prendere appunti nei luoghi dove non si può portare una tastiera: è come scrivere su un piccolo blocco notes ma poi ci si ritrova quanto scritto già in formato Rtf.

I dati possono essere scambiati nei normali formati utilizzati sul desktop: le applicazioni Windows Ce salvano i file di testo in formato Txt o Rtf, i file audio registrati con il microfono interno in formato Wav, i file grafici come Bmp o Jpeg. Uno scambio veramente multimediale: possiamo copiare la foto a colori della nostra ragazza dal desktop all'Aero e portarla sempre con noi, oppure registrare appunti vocali e riascoltarli sul computer.

Connettersi col personal di casa è semplice: collegata la base a una porta seriale del desktop basterà inserire l'Aero sulla base. I file grafici, audio o di testo possono essere copiati direttamente tramite una finestra di Explorer, alla 115 Kbps.

Inserendo nell'apposito alloggiamento un modem Flash Card per cellulari potremo utilizzare la potente sezione Internet: posta elettronica integrata in Pocket Outlook e addirittura navigazione sul web con Pocket Internet Explorer.

Marco Milano

Monitor Lcd - Viewsonic Viewpanel Vpd180

Monitor di **alta qualità** per chi **non bada a spese**

I monitor Lcd sono completamente digitali, come i segnali interni delle schede video, le quali devono convertirli in analogici perché siano utilizzabili dai normali monitor a tubo catodico (Crt). I monitor Lcd sono così costretti a riconvertirli in digitale. Eliminando la sezione di conversione si abbassa il prezzo e si migliora la qualità dell'immagine, che invece di due conversioni non ne subisce nessuna; diventa però obbligatorio possedere una scheda video dotata di uscita digitale diretta. Per questo motivo, il monitor digitale **Viewsonic Vpd 180** è venduto assieme alla scheda video Ati Rage Lt Pro Xpert Lcd, che dispone di tre uscite video: analogica, digitale e Tv (composito e/o S-Video).

L'area visibile del Vpd 180 è di ben 18,1 pollici, corrispondente a un buon Crt da 19". Il prezzo però è un fattore determinante: si deve comunque tenere conto delle difficoltà tecniche nel realizzare schermi con più di un milione di elementi luminosi e dei vantaggi in termini di ingombro. Gli 8,7 Kg sono ben poca cosa rispetto ai circa 25 di un 19": 17 chili di differenza si fanno sentire, così come gli ingombri ridottissimi in termini di profondità.

VIEWSONIC VIEWPANEL VPD180

Produttore: Viewsonic (tel 800.79.09.60) - **www.viewsonic.com**
Tecnologia: Lcd Tft da 18,1 pollici e pixel pitch da 0,28; ingresso digitale
Risoluzione massima: 1.280 per 1.024 a 16 milioni di colori
Contrasto massima: 1:300
Emissioni: Tco '99
Connettori aggiuntivi: Hub Usb a 2 uscite
Dimensioni e peso: 460 per 429 per 235mm, 8,7 Kg
Garanzia: 3 anni.

Prezzo: L. 11.364.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Molto buono il monitor ma il prezzo è troppo alto

Offre un'ampia area di visualizzazione senza difetti costruttivi o disturbi sull'immagine, nettissima e dai colori brillanti e luminosi. Peccato non si riesca ad avere una visione uniforme su tutto schermo a causa delle grandi dimensioni e dell'angolo di visione migliorabile. Molto versatile la scheda video Ati con uscite Lcd, Crt e Tv. il prezzo è troppo elevato seppur in parte giustificato dalle dimensioni e dall'elevato standard costruttivo.

Vantaggio tecnologico
Uno schermo da 18" reali (senza dover rinforzare la scrivania), con definizione imbattibile ed emissioni zero sono i vantaggi di un Lcd di queste dimensioni.

Uso consigliato
Per professionisti che non badano a spese.

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prestazioni	●●●●
Dotazione	●●●●◗

Una scheda per tre schermi

La scheda video Ati è dotata di un motore grafico dalla velocità non eccezionale, ma, grazie al driver avanzato, permette di gestire ottimamente le tre uscite, con modifica automatica delle impostazioni di refresh e centratura in base all'uscita selezionata. È possibile vedere contemporaneamente le immagini sul monitor Crt e su una delle altre due uscite (Lcd o Tv). La scheda possiede tutti i cavetti per i vari tipi di collegamento.

Appena acceso il monitor notiamo subito la geometria perfetta, i colori brillantissimi e l'eccellente luminosità, che rendono di grande effetto le immagini fotografiche.

La qualità costruttiva del Vpd 180 è ai massimi livelli: nonostante le dimensioni non c'è nessun pixel difettoso, mentre altri produttori tollerano anche 4-5 transistor difettosi.

L'angolo di visualizzazione non è dei più ampi: 140°. Peccato che, date le grandi dimensioni dello schermo, guardandolo al centro i bordi vengano visti già sotto angolazioni non ottimali e così l'immagine non appaia uniforme come luminosità e tonalità dei colori: le barre delle applicazioni in alto appaiono meno luminose mentre la barra *Start* di Windows, posta in fondo allo schermo, appare grigio chiaro e poco contrastata. Monitor di queste dimensioni necessiterebbero di angoli di visione più ampi (almeno 160°), possibili con l'attuale tecnologia Lcd.

Grazie a un pixel pitch ottimale per un 18" (0,28) la definizione dell'immagine è invece imbattibile: nitida e scolpita, permette di distinguere chiaramente i pixel alla massima risoluzione di 1.280 per1.024 e visualizzando due pagine di testo affiancate queste rimangono leggibili sino al corpo 9. Totalmente assenti disturbi come caratteri "ballerini" e ondeggiamenti, talvolta presenti negli Lcd non digitali.

Le sfumature dei colori sono riprodotte perfettamente, perché il monitor dispone di 16 milioni di colori.

Le altre risoluzioni supportate arrivano sino a 640 per 480, con riscalatura automatica a tutto schermo. A 1.024 per 768 appaiono problemi come pixel raddoppiati e caratteri irregolari, mentre a 800 per 600 la riscalatura dà ottimi risultati. Il driver provvede automaticamente a regolare l'immagine in modo che a tutte le risoluzioni sia perfettamente centrata e occupi esattamente l'intero schermo senza bordi neri.

Ammesso che chi spende 11 milioni per un monitor abbia ancora voglia di giocare, va detto che l'effetto scia è un ricordo del passato e con i giochi che girano a 1.280 per 1.024, come Flight Simulator, questo monitor è una favola: immagini grandi, dettagliatissime e luminose. Peccato che il motore grafico Ati Mach64 Lt sia decisamente lento nel 3D. I problemi sorgono per i giochi che girano solo a risoluzioni inferiori: la riscalatura peggiora la qualità dell'immagine. La soluzione è rinunciare alla riscalatura a tutto schermo e giocare con immagini più piccole ma perfette.

Marco Milano

Schede multifunzione - Tv-Phone 98

Una **scheda Tv** che sa fare di **tutto** e **bene**

Non è facile trovare una definizione per la scheda **Tv-Phone 98** prodotta da Avermedia. Il nome si riferisce alla possibilità di videotelefonare tramite Internet o linea telefonica, ma le possibilità della scheda vanno ben oltre la semplice videoconferenza. Dispone infatti di ingresso Fm per sintonizzare e ascoltare la radio tramite il computer, di ingresso per vedere la Tv in finestra o a tutto schermo, di ingressi videocomposito e S-Video per telecamere e videoregistratori normali o Super-Vhs. Completa il tutto un telecomando per controllare tutte le funzioni.

Il software è un fiore all'occhiello: le sezioni di controllo Tv, radio Fm e cd-player dispongono di una ricca interfaccia comune (dunque di apprendimento facilitato) in stile telecomando, comodamente sovrapponibile alle schermate dei software in uso. Ci sono utilità separate Acer per videoconferenza e video e-mail e utilità per ricevere gli impulsi infrarossi dal telecomando.

Ma fa davvero tutto questo?

Di fronte a tante e tali caratteristiche viene da domandarsi se la Tv-Phone 98 riesca a fare bene tutto quello che promette. L'abbiamo verificato iniziando dalla sezione radio Fm stereo. Dotata di Autoscan, 20 stazioni memorizzabili, display delle frequenze e radiosveglia, offre un'eccellente ricezione con l'antenna a filo fornita. Unico difetto l'assenza delle funzioni Rds (informazioni testuali trasmesse dalle singole stazioni), che su computer sarebbero sfruttabili al meglio.

Le funzioni Tv sono decisamente potenti: immagini in finestra o a tutto schermo, ben 181 canali sintonizzabili, di cui 16 monitorabili contemporaneamente tramite immagini in miniatura, blocco canali per bambini. Peccato che il televideo sia solo opzionale. La sovrapposizione dei controlli digitali all'immagine televisiva è perfetta e usando il telecomando sembra proprio di avere a che fare con una vera televisione. Particolarmente buona la qualità dell'immagine Tv: contrasto e colori sono perfetti.

Il software di cattura video permette di registrare da qualunque ingresso (antenna, videocomposito e S-Video) e di salvare singoli fotogrammi sino alla massima risoluzione Pal (768 per 576). Non si tratta di un software professionale e non consente montaggi, ma permette comunque ottimi risultati per catturare filmati a risoluzioni normali (320 per 240 a 25 fotogrammi al secondo). Se invece si richiede una cattura a pieno schermo, anche con Pentium II ci sono salti di fotogramma e movimenti a scatti. Peccato che la sezione di cattura sia soggetta a blocchi di sistema uscendo dal software.

La sezione cd audio è poco interessante, il riproduttore è inferiore a quello di Windows: niente memorizzazione titoli cd o nomi dei brani.

Per le funzioni di videoconferenza è necessario avere già una telecamera, una scheda audio e un modem. Il microfono e il software per la videoconferenza (Acer Easyaxess) sono invece forniti. È possibile usare il software anche come videosegreteria telefonica, inviando un video da noi acquisito e registrando le immagini che provengono dal chiamante. Registrazione e invio di video e-mail sono semplicissimi grazie a un programma dedicato dotato di Wizard.

Infine ricordiamo che, non utilizzando cavi passanti, la scheda non degrada l'immagine principale Vga. ***Marco Milano***

TV-PHONE 98

Produttore: Avermedia - **www.Avermedia.com**
Distributore: Karma (Tel. 02/34.53.31.35)
Caratteristiche: Sintonizzatore Tv 181 canali etere/cavo, sintonizzatore radio Fm, cattura video da Tv, composito Rca e S-Video, ingresso e uscita audio stereo, telecomando a infrarossi
Bus utilizzato: Pci 2.1
Dotazione: Software di gestione, software videoconferenza e video e-mail, cavetti audio e video, antenna radio Fm, sensore infrarossi, microfono, telecomando

Prezzo: L. 250.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Una ricchezza di funzioni invidiabili. E tutte svolte in modo quasi impeccabile

Moltissime le funzioni presenti, dalla Tv alla radio, dall'acquisizione S-Video alla riproduzione cd sino alla videoconferenza. Tutte attuate con qualità eccellente.

Vantaggio tecnologico
Videoconferenza e video e-mail, più radio e Tv in finestra continuando a lavorare con il Pc.

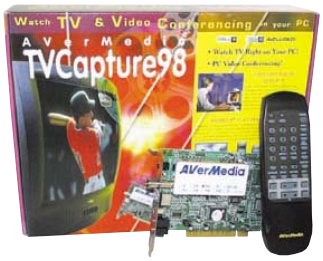
Uso consigliato
Per chi cerca una grande qualità nella visione Tv, ama ascoltare la radio e vuole acquisire filmati in risoluzioni non professionali. Con in più l'opzione videoconferenza.

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Prestazioni	●●●●
Versatilità	●●●●●

Le manca solo la radio

Accanto alla Tv-Phone 98, Avermedia propone la sorella minore, la Tv-Capture 98, che si differenzia perché sprovvista del sintonizzatore radio Fm e del microfono, che va acquistato a parte. Dispone dunque di tutte le altre caratteristiche della scheda Tv-Phone, ovvero videoconferenza, video e-mail, televisione e acquisizione filmati da sorgenti composite. Il prezzo è di 202.000 lire.



Lettore Mp3 - Pontis Mplayer 3

Ideale per ascoltare la musica anche facendo sport

Oltre che sul computer, oggi i file Mp3 possono essere ascoltati sui nuovi lettori portatili, che leggono e riproducono i file musicali scaricati nelle loro schede di memoria. Vantaggi principali: leggerezza del lettore, inalterabilità del supporto musicale e insensibilità a scossoni e urti durante la riproduzione. Un nuovo contendente in questo, per ora ristretto, campo è **Mplayer 3**, prodotto dalla Pontis, che abbiamo provato in modo approfondito.

Musica nel taschino

Mplayer 3 è grande come una musicassetta, è leggero ed è dotato di display a due righe (purtroppo non retroilluminato). Ha un'uscita per cuffie/auricolari, minijack per il collegamento al computer, rotella del volume, controllo toni alti/bassi, 5 pulsanti, ingresso alimentatore e due slot per le schede di memoria. Funziona con due normali pile stilo o con un alimentatore (fornito in dotazione).

I due slot per le minuscole schede di memoria Flash (grandi come un francobollo) sono utilizzabili contemporaneamente e sono già fornite due Multimedia Card Siemens da 16 MB l'una. Sono inseribili negli slot anche delle *Ros Card* preregistrate non scrivibili: vengono presentate come supporto musicale del futuro, ma per ora esistono solo una manciata di titoli in questo formato.

La connessione con il personal avviene tramite un semplice cavetto. Il software, che può anche riprodurre i file Mp3 direttamente sul computer, ha un'interfaccia molto intuitiva: basta cliccare e trascinare per scaricare sulle Flash Card i brani o codificare tracce audio.

Un grosso difetto è il tempo di download: la porta seriale limita la velocità, dunque aspettatevi tempi lunghi per scaricare nel player i vostri brani preferiti. Per un brano Mp3 delle dimensioni di 5 MB (durata circa 5 minuti) ci vogliono ben 11 minuti. Un intero cd audio (durata 74') compresso in qualità standard (ossia a 128 Kbit) occupa circa 75 MB, dunque per portarlo con sé nel Mplayer 3 si devono mettere in preventivo 165' (due ore e 3/4!) di attesa per il download.

Consigliamo vivamente di acquistare l'adattatore per porta Usb, che promette velocità 50 volte superiori, tempi compatibili con un uso frequente (4 minuti per un intero cd).

Lo spazio occupato, seppur dieci volte inferiore a quello originario, rende necessarie ben 5 Flash Card da 16 MB per un cd. Fortunatamente stanno per uscire le nuove Card da 32 MB, due delle quali bastano per un'ora di musica. In futuro si arriverà sino a 4 GB per Card.

Anche la sezione che trasforma i brani audio in brani Mp3 opera su tempi lenti. Per estrarre da un cd e codificare alla massima qualità (a 256 Kbit) un brano da 4 minuti ci vogliono 9 minuti. L'estrazione audio non è ai livelli dei software dedicati: avviene correttamente solo se il cd audio è perfetto, senza il minimo graffio o granello di polvere, altrimenti l'estrazione conterrà crepitii e addirittura salti o buchi nell'audio. Consigliamo di utilizzare a questo scopo un buon programma di masterizzazione, in grado di estrarre l'audio in modo decisamente più preciso dai cd non perfetti, per poi convertire il file *Wav* in Mp3 con il software della Pontis. Durante l'ascolto, a differenza dei comuni lettori di cd, il player si è dimostrato totalmente insensibile a vibrazioni e colpi, non avendo parti in movimento. Il display mostra il titolo del brano in esecuzione, cosa che altri lettori Mp3 non fanno, e i pulsanti sono comodi da usare. ***Marco Milano***

PONTIS MPLAYER 3

Distributore: Italsel (tel. 051/32.04.09) - **www.italsel.com**
Dotazione: 2 Multimedia Card Siemens di memoria Flash da 16 MB, cavo seriale Rs232, alimentatore, auricolari, adattatore Macintosh, software di connessione.
Dimensioni e peso: 110 per 18 per70 mm, 90 g pile escluse
Batterie: 2 stilo AA, con autonomia dichiarata di 14 ore in riproduzione
Requisiti del software di comunicazione: Processore Pentium, 16 MB di memoria ram, Windows 95/98 o Nt 4, 5 MB su disco rigido, lettore di cd rom con capacità di estrazione delle tracce audio.

Prezzo: L. 449.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Ottima la qualità audio lentissimo trasferire file
Mplayer 3 vanta una qualità audio eccellente, dimensioni ridottissime e display informativo. Unico difetto l'estrema lentezza del trasferimento brani via seriale: le interfacce parallela e Usb sono opzionali, mentre sono di serie in altri lettori concorrenti.

Vantaggio tecnologico
L'assenza di parti mobili permette di ascoltare audio digitale correndo o facendo sport senza risentire di urti e scossoni. La compressione Mp3 riduce a 1/10 le dimensioni dei brani musicali, ma per avere una qualità simile al cd l'occupazione raddoppia.

Uso consigliato
Per chi, mentre è in movimento, vuole ascoltare musica in qualità simile al cd, senza disturbi e con ingombri minimi.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

Caratteristiche	●●●●
Dotazione	●●●●◗

Oltre 150 brani su un solo cd con l'Mp3
Il formato Mp3 permette di comprimere di1/10 lo spazio occupato dalle tracce audio di un cd. Queste infatti, campionate a 44,1 KHz e16 bit stereo, occupano circa 10 MB per ogni minuto di musica, mentre tradotte in file Mp3 si scende a solo 1 Mb per minuto. Ciò si ottiene eliminando con complessi algoritmi le combinazioni di frequenze e intensità comunque non udibili dall'orecchio umano. I puristi dell'hi-fi storceranno il naso, ma nelle nostre prove la grossa differenza, perfettamente udibile con un minimo di orecchio musicale, è tra la compressione standard (a128 Kbit) è quella ad alta qualità (a 256 Kbit). Con quest'ultima, l'audio ottenibile con Mp3 è praticamente indistinguibile dall'originale, ma l'occupazione sale a 2 MB al minuto.

Progettazione multimediale - Incomedia 5.0

Un **software italiano** completo e davvero **semplice**

La realizzazione di un prodotto multimediale di qualità è ancora oggi un'operazione riservata agli addetti ai lavori, che richiede l'utilizzo di programmi sofisticati e dal costo elevato. Fortunatamente, a tutte le regole corrisponde l'eccezione che le conferma. Ci riferiamo a **Incomedia**, un software autore tutto italiano per la realizzazione di documenti multimediali che, grazie alla sua intelligente impostazione, centra il non facile obiettivo di fare coesistere un utilizzo amichevole con potenza e versatilità. Il tutto a un prezzo decisamente accattivante.

La chiave di questo successo sta nella filosofia alla base dello sviluppo del pacchetto. L'editore, infatti, lo ha realizzato avendo ben chiare le problematiche di chi lo deve utilizzare e con la consapevolezza che quando si realizza un prodotto multimediale ci si deve poter concentrare più sui contenuti che non su come interpretarli in chiave elettronica. Ne è risultato un programma modulare, fruibile e polivalente, caratterizzato da una notevole aderenza alle esigenze reali dell'utente finale, che bene si presta alla realizzazione di presentazioni aziendali interattive, manuali tecnici, cataloghi, listini, corsi di formazione, libri elettronici, ipertesti, questionari e così via.

La struttura di Incomedia è improntata a una logica che consente anche ai meno esperti di realizzare in breve tempo e quasi intuitivamente prodotti multimediali di ottimo livello. In pratica, tre dei cinque moduli in cui si articola (*Text*, *Show* e *Form*) sono dedicati all'impostazione di pagine di testo, di diapositive (anche animate) e alla creazione di archivi di dati interattivi e consentono di preparare i contenuti del prodotto multimediale. Degli altri due moduli (*Integrator* e *Setup creator*), il primo è dedicato all'organizzazione e al collegamento dei suddetti contenuti, mentre con il secondo si realizza l'esportazione del documento finale che può anche essere pubblicato su Internet.

Il cuore dell'intero sistema è rappresentato da Integrator che, come si diceva, consente di organizzare in modo interattivo (tramite pulsanti, aree attive e collegamenti ipertestuali) il materiale preparato con Text, Form e Show. Vale la pena sottolineare che la realizzazione del documento multimediale ha luogo operando esclusivamente con il mouse e la tastiera, senza che sia necessario scrivere nemmeno una linea di codice.

Contestualmente alla creazione del documento viene realizzata in automatico l'impronta grafica. Si tratta di una mappa che descrive i collegamenti impostati fra le videate in cui si articola il documento stesso. È così possibile navigare agevolmente al suo interno sempre utilizzando solamente il mouse o la tastiera: vengono in questo modo facilitate estemporanee modifiche o aggiornamenti.

La prova su strada

Quello che ci interessava testare era soprattutto la facilità di utilizzo e dobbiamo dire che le affermazioni dell'editore hanno trovato riscontro. Fra l'altro, lavorare con Incomedia non solo è facile ma addirittura divertente. In particolare, quando si crea una diapositiva si apprezza particolarmente la ricchezza e la varietà degli sfondi e degli effetti speciali a disposizione. Si va dalle animazioni dei testi a quella delle immagini e dall'inserimento di filmati a quello di file audio. Per quanto riguarda le transizioni fra una diapositiva e l'altra, ne sono disponibili oltre un centinaio, alcune delle quali decisamente spettacolari.

L'organizzazione in ambiente Integrator del materiale creato, anche se si tratta di una operazione relativamente impegnativa, non presenta particolari problemi e si rivela davvero alla portata di tutti. In ogni caso, chi si trovasse in difficoltà può sempre contare su un manuale completo e ben strutturato, nonché sull'efficiente servizio di assistenza telefonica gratuita curata direttamente dalle persone che hanno sviluppato il programma. Sul sito del produttore è disponibile anche un piccolo corso di formazione interattivo.

Alberto Nosotti

INCOMEDIA 5.0

Produttore: Incomedia (tel. 0125/25.26.29) - **www.incomedia.it**
Sistema operativo: Windows 95, 98 e Nt 4.0
Requisiti minimi di sistema: Processore Pentium 90, 32 MB di ram, spazio su disco 10 MB, lettore di cd rom, audio opzionale

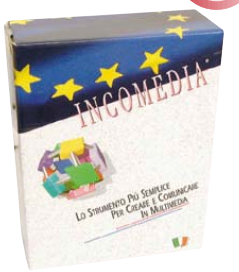
Prezzo: a partire da L. 119.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Facile e intuitivo. Da non sottovalutare il servizio di assistenza gratuito
Una notevole facilità di utilizzo si associa a potenza e versatilità. Buono il rapporto prestazioni/prezzo. La documentazione, opportunamente complementata da un servizio di assistenza telefonico gratuito, è chiara e completa.

Uso consigliato
È uno strumento ideale per creare documenti multimediali anche molto sofisticati.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10



L'ampia scelta *di sfondi ed effetti speciali rende piacevole lavorare con Incomedia*

Elsa 3D Revelator - 199.000 Lire

Gli occhiali per giocare in 3d

Era un po' di tempo che non si sentiva più parlare di realtà virtuale e scenari 3D realistici nei giochi per il computer. Eppure le schede grafiche e gli stessi personal sono ormai talmente potenti da lasciare aperte molte vie in questo senso. E così c'è stato chi ne ha approfittato. Si tratta di Elsa che con il suo kit **3D Revelator** ha realizzato un prodotto davvero interessante che potrebbe creare seri problemi di dipendenza ai più accaniti *videogamer*.

Il kit si compone fondamentalmente di un paio di occhiali che possono dialogare con il computer via raggi infrarossi o tramite collegamento diretto. Affinché ciò avvenga è anche necessario installare un software specifico, che si va a collocare all'interno della configurazione delle proprietà video. La regolazione di questo software è la parte più impegnativa dell'installazione. Ma compiuta questa operazione si è operativi. E, credeteci, i giochi non vi sembreranno più come prima.

Gli occhiali di Elsa *forniscono un effetto 3D davvero realistico, ma per ottenerlo il monitor deve assicurare un refresh almeno di 120 Hz*

Certo, questo non vale con tutti i videogame, ma l'effetto fornito degli occhiali merita davvero almeno una prova con quelli che hanno particolari effetti 3D o si svolgono in ambientazioni in cui il fattore spazio è fondamentale (come le simulazioni di guida, i giochi in soggettiva o le battaglie spaziali).

Ma attenzione: correte il rischio di non poterne più fare a meno. Va però precisato che i 3D Revelator richiedono una scheda Tnt 2 e di un monitor con frequenza di refresh almeno di 120 Hz alla risoluzione a cui si vuole giocare.

PER INFORMAZIONI
Elsa
Tel. 02/72.54.64.62
www.elsa.com

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Logitech Wingman Interceptor - 129.900 Lire

Pilotare aerei come dal vero

Logitech ha preso sul serio anche il settore dei giochi e propone il joystick **Wingman Interceptor**, espressamente dedicato ai patiti di F-15, 16, 18, 22 e via volando.

Questo modello non è dotato di Force Feedback ma possiede ben 3 *hat switch*, leva *throttle* radiale e 9 pulsanti indipendenti. Si pone dunque come dispositivo ideale per le simulazioni di volo con aerei militari, poiché può controllare indipendentemente ben 3 coppie di assi, oltre a quello principale. Ciò rende possibile ad esempio volare in una direzione, guardare in un'altra, puntare un missile in una ancora diversa e inquadrare un obiettivo a terra in una quarta direzione. E tutto questo senza staccare la mano dal joystick.

Inoltre, il sistema di rilevamento dei movimenti magnetico Net-2 permette di avere una grandissima precisione senza contatti tra parti meccaniche, riducendo così le possibilità di usura o di rottura del joystick.

I giochi in dotazione sono di grande livello, com'è tradizione Logitech: Warbirds 2.1 e l'ottimo F-22 Air Dominance Fighter, simulazione di caccia ideale per sfruttare le caratteristiche di questo controller. Il software di controllo è il Wingman versione 3.0, che, grazie ai profili già pronti, permette di assegnare semplicemente le funzioni di un simulatore di volo militare ai controlli di questo joystick da Top Gun.

Per chi non è attratto da vibrazioni ed effetti fisici ma vuole un joystick pensato per la guerra aerea questo è veramente il joystick ideale: la leva è disegnata con una forma anatomica che avvolge morbidamente la mano, i 5 pulsanti dedicati alla mano destra sono disposti proprio nei punti giusti e si trovano ergonomicamente posti sotto le dita. Il pollice nel frattempo si dedica ai 3 *hat switch*, mentre la sinistra ha a disposizione 4 pulsanti ed una leva *throttle*.

L'Interceptor è assolutamente inadatto sia ai giochi d'azione che sportivi, perché l'ampia corsa non controbilanciata da forze di ritorno lo rende incapace dell'agilità necessaria. ***m.m.***

PER INFORMAZIONI
Logitech
tel. 02/21.51.062
www.logitech.com

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

ULTIM'ORA

Camedia C-2500L: reflex di qualità a 2,5 milioni di pixel

Rispetto al precedente modello Olympus (Camedia C-1400XL), il look è un po' meno accattivante. Fatta eccezione per questo particolare le caratteristiche e le prestazioni pongono la nuova fotocamera digitale Olympus al vertice della sua categoria. Non abbiamo effettuato un test comparativo vero e proprio, che sarà pubblicato in un prossimo numero di *Pc Open*, ma abbiamo provato a fondo la macchina e ne siamo rimasti bene impressionati.
Ma passiamo ai numeri: **Camedia C-2500L** funziona con 4 pile stilo ricaricabili o con alimentatore di rete, entrambi in dotazione. Le immagini vengono salvate su smart card da 8 MB (fino a 32) e/o flash card. In relazione alla risoluzione, al tipo di formato e alla compressione si possono salvare da 1 a 49 immagini (su smart card da 8 MB). Con uno zoom ottico 3x si possono fare super macro a distanza di 2 cm. Il flash è incorporato ma è possibile collegare un dispositivo esterno.
Tre sono i tipi di funzionamento: automatico, semiautomatico e manuale con possibilità di regolare messa a fuoco, diaframma, esposizione, bilanciamento del bianco, sensibilità Iso e compensazione dell'esposizione. Il visore Lcd a colori permette di vedere in sequenza gli scatti effettuati. Prezzo 3.000.000 di lire. Per informazioni: Polyphoto (Tel. 02/53.00.21)
l.f.

ULTIM'ORA

15 nuovi processori in arrivo da Intel

Per il prossimo Natale, Intel ha riservato una bella sorpresa ai futuri acquirenti di un personal computer : la possibilità di scegliere tra 15 nuovi modelli di Pentium III. La novità che sta alla base di questo non riguarda tanto la frequenza quanto la tecnologia che sta alla base di processori. Infatti l'innovazione principale è il passaggio dai fatidici 0,25 micron ai 0,18 micron, ossia a una struttura ancora più miniaturizzata dei transistor che costituiscono il processore. Questo significa chip con prestazioni migliori (sino al 25 per cento a parità di frequenza, asserisce Intel), consumi minori di energia e possibilità di realizzare cache integrate più ampie (256 KB). I nuovi Pentium III si indirizzano sia ai computer portatili (la frequenza è di 400, 450 e 500 MHz) sia ai desktop. In questo caso le frequenze sono di 500, 533, 550, 600, 650, 667, 700 e 733. I chip al di sotto dei 650 MHz, che si vanno a sovrapporre a processori di peri frequenza già esistenti, saranno contraddistinti dalle sigle E (che indica la tecnologia a 0,18 micron) e B (che vuol dire con bus di sistema a 133 MHz). Questi ultimi necessitano del nuovo chipset 820, che ha subito continui ritardi, mentre gli altri chip sono supportati dai chipset 810e e 440Bx. Novità sono state annunciate anche sul fronte server. In termini di processori, arrivano i Pentium III Xeon a 600, 667 e 733 MHz. A gestirli ci pensa il nuovo chipset 840, che supporta bus di sistema a 133 MHz, Agp 4x e Pci a 64 bit.

Logitech Soundman X2 - 199.900 Lire

Trasforma il **computer** in **hi-fi**

Ormai affermata nel campo delle periferiche di controllo, che spaziano da mouse a joypad, Logitech propone una soluzione audio esteticamente gradevole ed estremamente funzionale. Il kit **Soundman X2**, di un elegante colore nero satinato e dalle linee moderne e compatte, non solo offre una qualità audio eccellente, ma ha in dotazione anche un cd che ben si adatta alla corrente di mercato attuale, ovvero carico di Mp3 e software di gestione per gli stessi. In allegato troviamo infatti 4 software di riproduzione per il sistema di compressione audio più famoso della Rete, ovvero: Winamp, realmente il numero uno per diffusione e possibilità di personalizzazione; Virtuosa, il software proprietario di Logitech in versione demo con una durata di un mese, che si fa apprezzare per gli innumerevoli settaggi disponibili; Spinner, un programma per ascoltare e comprare musica attraverso la Rete; Sonique, rivale di Winamp per funzionalità e dalla grafica decisamente accattivante. Oltre a questi software, è presente anche un'interessante raccolta di canzoni in standard Mp3 che spaziano grosso modo in tutti i generi maggiori. Tornando all'impianto, suddiviso in due diffusori da tavolo e un subwoofer dotato di piedini in gomma perfetto per essere posizionato sotto la scrivania o al lato dello schermo, presenta oltre alle normali entrate per le casse anche un'uscita per auricolari comoda per il gioco in notturna o per ascoltare musica all'interno di un ufficio. Oltre a questo troviamo posizionato nel retro del Sub il controllo dei bassi e, sopra un diffusore, quello del volume generale. Il Soundman X2 è uno di quei pochi sistemi di casse che riescono a far dimenticare per un attimo l'esigenza di un impianto a quattro diffusori e, se non si ricercano gli effetti di suono 3D, risulta una scelta vivamente consigliata. *g.v.*

PER INFORMAZIONI
Logitech
tel. 02/21.51.062
www.logitech.com

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Quantum Fireball Plus Kx 27,3 GB - 807.000 Lire

Ottimo, **con spazio immenso**

Quantum introduce con la versione **Plus Kx** il prodotto di punta della nota linea di hard disk **Fireball**. Il modello da noi testato, il più capiente (ben 27,3 GB di spazio), offre una nuova tecnologia sviluppata da Quantum che permette 6,8 GB per piatto e 7.200 giri al minuto come velocità di rotazione ed è dotata dei sistemi Sps anti shock e Dps per controllare l'integrità dei dati trasmessi. Per ottenere queste altissime densità per piatto è stata adottata la tecnologia Gmr (Giant Magneto Resistive) per le testine. Oltre a questo il Kx è dotato anche di tecnologia Smart e della possibilità della correzione di errori in tempo reale a 224 bit

Nei nostri test, il Fireball si è dimostrato una delle unità Eide più veloci in assoluto. Per sfruttare al meglio le potenzialità dell'interfaccia Udma/66 abbiamo provveduto a installare una piastra madre adeguata alle circostanze, la Be6 di Abit con controller Udma/66 integrato. I nostri risultati sono stati estremamente elevati in tutte le situazioni, con picchi che superavano agevolmente i 30 MB al secondo. Il problema principale che possiede questo disco è, ironia della sorte, la sua capacità. Gestire 27 GB di spazio in un unico disco risulta estremamente comodo per coloro che, per hobby o professione, necessitano di immagazzinare una grande quantità di dati, ma di contro, gli altri utenti rischiano di perdersi in tanta abbondanza ed è per questo che la soluzione migliore ci pare, per il 90% degli utenti domestici, di creare almeno 2 partizioni da circa 13Gb l'una se non addirittura 3, la prima da 7 GB per installare il sistema operativo e i software importanti, il secondo dedicato alle utility e ai giochi e, infine, il terzo lasciato per immagini di cd rom o dati generici. In ogni caso il Fireball Plus Kx risulta essere uno dei migliori prodotti della sua fascia. Uno dei migliori sia in termini di rapporto prestazioni/prezzo sia per la duttilità che possiede. *g.v.*

PER INFORMAZIONI
Silverstar Group
tel. 02/66.12.55.66

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Paint Shop Pro 6.0 - 289.000 Lire

Fotoritocco ai **massimi** livelli ma a **prezzo contenuto**

Pur rimanendo Adobe Photoshop una sorta di standard nel settore del ritocco fotografico, la facilità d'uso e il rapporto prestazioni/prezzo di **Paint Shop Pro** rimangono ben superiori, grazie anche al costo d'acquisto decisamente elevato del software di Adobe. Ricordiamo che l'edizione dimostrativa di Psp 5 è da diversi mesi inserita nel nostro cd rom.

Nella nuova versione 6.0 Psp mostra parecchi miglioramenti. L'interfaccia è stata ridisegnata e appare ora più chiara, oltre che molto più gradevole e pratica. Tra le nuove funzionalità, troviamo i *Vector Tool* e i *Layer* (livelli) per potere disegnare e comporre immagini più sofisticate in modo semplice, con procedure sinora esclusive di programmi più costosi come Photoshop. Un nuovo tool a gradiente multicolore consente di creare e salvare immagini sfumate, utili quando si crea la grafica per pagine Web. È stata migliorata l'integrazione tra Psp e Animation Shop, il programma che crea Gif animate, ormai onnipresenti su Internet; anche Animation Shop è ora alla versione 2.0, è stato ridisegnato nell'interfaccia e potenziato. Tra i miglioramenti "secondari" per evidenza in Psp 6.0, ma non meno apprezzabili in pratica, la possibilità di inserire informazioni di copyright nelle immagini, i livelli per correggere i colori in immagini composte con sovrapposizione, una nuova modalità cattura schermo e parecchi nuovi effetti. Inoltre, in esclusiva per Psp, è stato inserito il supporto di oltre 120 fotocamere digitali. ***l.c.***

PER INFORMAZIONI
Italsel
Tel. 051/32.04.09
www.italsel.com

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Budget & Finanza - 99.000 Lire

Per tenere **sotto controllo spese** e **movimenti** di banca

Il programma **Budget & Finanza** è un interessante strumento di economia personale e domestica, che racchiude al suo interno una vasta gamma di possibilità per l'analisi del bilancio. L'uso è semplice e immediato, bisogna però conoscere gli elementi base dell'economia.

Il software basa la gestione economica su una serie di conti all'interno dei quali si realizzano tutte le operazioni. Consente infatti di gestire conti bancari, carte di credito, casse, entrate, uscite, prestiti, investimenti e patrimonio. Una volta creati i conti necessari, la gestione e la conseguente visualizzazione quotidiana della situazione economica è immediata.

Superata la breve fase di apprendimento iniziale, dovuta alla mancanza di un vero e proprio manuale cartaceo, l'uso risulterà intuitivo: sia la casalinga parsimoniosa e attenta al risparmio, sia il professionista potranno trarre giovamento da Budget & Finanza, disponendo finalmente di tutti i numeri ordinati dinanzi agli occhi.

Il software include un modulo per la pianificazione economica al fine di progettare piani per il futuro e verificare che le aspettative si realizzino. Dopo aver iniziato a operare con i vari conti giorno per giorno, partendo dalle banche, dalle carte di credito o dai contanti, è possibile utilizzare un'apposita funzione che permette di ottenere informazioni sull'andamento della gestione economica. Il programma fornisce dati immediati, chiari e ordinati su uscite, entrate, crediti, patrimonio, investimenti e così via.

Budget & Finanza presenta una visione globale della situazione economica in modo da suggerire le soluzioni che permettano di migliorarla. ***m.n.***

PER INFORMAZIONI
Gensoft
Tel. 0532/78.69.11
www.gens.it

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

ULTIM'ORA

Da Corel un Linux alla portata di tutti

Proprio mentre stiamo chiudendo il numero di dicembre di *Pc Open*, ci è arrivata in redazione la prima versione preliminare di **Corel Linux**. Questa si basa sulla nota distribuzione Debian, ma è stata arricchita con alcune applicazioni aggiuntive, sviluppate direttamente da Corel per consentire anche all'utente meno esperto di avvicinarsi a questo potente sistema operativo. Sempre a questo scopo Corel ha creato anche un nuovo programma di installazione. Abbiamo provato la beta 1 di Corel Linux. L'installazione è stata effettivamente molto semplice: il programma chiede poche informazioni (nome dell'utente e dove deve essere installato il sistema – è possibile fare convivere Corel Linux e Windows sulla stessa macchina), quindi procede in modo autonomo a una prima configurazione che, anche se non ottimale, garantisce un sistema funzionante. Al termine dell'installazione si ha a disposizione Linux con l'interfaccia grafica Kde e molte applicazioni già pronte per l'uso, tra le quali Word Perfect 8, Netscape Communicator, alcuni giochi e numerose utilità, come un File Manager e l'aggiornamento del sistema in linea. Se si vuole un'alternativa ai prodotti Microsoft, l'uscita della versione ufficiale di Corel Linux (prevista per il primo trimestre del prossimo anno) può rappresentare una buona opportunità. Altre informazioni sul sito **linux.corel.com**. ***s.s.***

IN BREVE

Un museo all'aperto

Quella di Giunti Multimedia è una proposta interessante che va al di là della semplice visita virtuale di un museo. Il prodotto non si limita infatti a illustrare l'attività di raccolta e di conservazione delle opere, che per altro viene ben presentata attraverso immagini, filmati, commenti audio e schede di approfondimento. Il cd rom intende anche esporre i contenuti e l'esperienza di un museo globale e da vivere, che ha varcato i confini delle sale attivando collaborazioni con realtà culturali e produttive locali e che interagisce con il territorio in cui sorge, illustrandone attività di ricerca, didattiche, eventi e iniziative ad esso legate. È un museo insolito quello che ci presenta il cd rom Museo aperto ma che, se si ha del tempo libero, vale la pena di visitare. Il cd rom Museo aperto, è stato realizzato in collaborazione con il Museo Civico di Rovereto.

Un universo tutto da conoscere

Tecniche Nuove (tel. 02/75.70.251) ha presentato di recente l'Enciclopedia dell'Universo. Si tratta di un'opera ben congegnata, che contiene al suo interno un atlante astronomico, una medioteca, dei percorsi tematici fatti per chi non ha confidenza con il mondo delle stelle e una sezione dedicata alla storia dell'universo e delle principali scoperte. È venduto al pubblico al prezzo di 24.000 lire.

Omnia Medicina - 99.000 Lire

Un **aiuto** per la **famiglia** e uno strumento **per chi studia**

È un'opera completa e autorevole, realizzata con la consulenza di un comitato medico scientifico coordinato dal professor Enzo Soresi, primario in pneumologia presso l'ospedale Niguarda di Milano, e dal dottor Giovanni Invernizzi, presidente della Società Italiana Medicina Generale di Sondrio.

Il primo cd rom contiene un'*Enciclopedia Medica Interattiva*, con oltre 8.000 voci arricchite da più di mille immagini, cento filmati e decine di animazioni interattive. Segue uno spettacolare *Atlante Anatomico* tridimensionale, che non solo permette di visualizzare in dettaglio i diversi organi, ma anche di modificare, di zoomare e ruotare a piacimento i modelli in 3D, nonché di collegarsi direttamente ai relativi lemmi. La sezione *Il medico risponde* permette invece di identificare una malattia attraverso un sintomo, oppure di ottenere l'elenco di tutti i sintomi di ciascuna patologia. Oltre alla medicina tradizionale, nel cd rom è presente anche la medicina alternativa con le più importanti terapie non convenzionali, quelle che oggi piacciono tanto al pubblico dei cosiddetti "new age". Per esempio, sono descritti l'agopuntura e l'omeopatia. La *Guida ai Servizi Sanitari* permette infine di navigare tra gli enti e le organizzazioni del Servizio Sanitario Nazionale, nella carta dei Diritti del malato e nelle più importanti normative del settore.

PER INFORMAZIONI
De Agostini Multimedia
Tel. 02/38.08.61

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

La sfida dei Maya - 20.000 Lire

Gli **enigmi** da **risolvere** in una città Maya sono **più divertenti**

Se esiste una pubblicazione che, a parte qualche ritocco nello stile, è rimasta uguale per decenni questa è La Settimana Enigmistica. Il cruciverba con la foto in copertina, il cruciverba senza schema prima dell'ultima pagina, e poi rebus, sciarade, enigmi polizieschi. Da qualche mese, però, anche gli editori di questo settimanale hanno ritenuto importante seguire i tempi e hanno deciso di entrare in rete con un sito Internet specializzato (www.aenigmatica.it) e con pubblicazioni su cd rom indirizzate agli utilizzatori del computer. Il primo cd rom della serie si intitolava "La sfida della Sfinge" e ad esso fa oggi seguito un secondo titolo: **La sfida dei Maya**. L'ambientazione è, come del resto suggerisce il titolo, una città Maya, che il giocatore deve esplorare per arrivare alla soluzione finale. Nella sostanza, il gioco propone cinque luoghi da esplorare (*il Palazzo delle mille colonne, il Tempio del serpente piumato, la Piramide del dio Sole, il Mausoleo degli eroi e il Mercato*), che rappresentano l'escamotage per proporre una serie di giochi enigmistici. C'è un po' di tutto: rebus, cruciverba, cornici concentriche, polizieschi, prove di abilità. L'obiettivo è riuscire a risolverli tutti senza errori e senza aiuti, conquistandosi così il punteggio più alto e meritarsi una menzione d'onore sul sito di Aenigmatica. Le soluzioni? Ancora una volta si troveranno sul sito internet della Settimana Enigmistica, a partire dal 1° gennaio 2000.

PER INFORMAZIONI
La Settimana Enigmistica
Tel. 02/55.19.05.91

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Encarta Plus 2000 - 269.000 Lire

Atlante più enciclopedia ecco l'Encarta "tutto in uno"

È in vendita **Encarta Plus 2000**, l'enciclopedia di Microsoft destinata alla famiglia. A differenza di Encarta 2000 (di cui parliamo nel test comparativo a pag. 73) la *Plus* è composta dall'*Enciclopedia Encarta* e dall'*Atlante Mondiale*. L'opera offre una nuova interfaccia pensata sia per gli adulti che desiderano avere una facile consultazione, sia per i ragazzi che necessitano di uno strumento di supporto allo studio. Oltre a presentarsi ancora più ricca di articoli, immagini e contenuti multimediali, la nuova edizione di Encarta propone una novità interessante: il *Laboratorio didattico*. Questa sezione raccoglie infatti strumenti e risorse che consentono agli studenti di eseguire dettagliate ricerche. Può però essere utile anche agli insegnanti per reperire le informazioni necessarie alla preparazione delle lezioni.

La nuova edizione di Encarta offre anche il reportage *Airone*, con l'articolo del mese dell'omonima rivista, e *Primo Piano Qui Touring*, una serie di articoli selezionati dal mensile del Touring Club. L'Atlante Mondiale Encarta 2000 si presenta arricchito di nuove carte multimediali, che permettono di esplorare terre e culture lontane, di articoli, di carte personalizzabili. Le versione con 5 cd rom o in Dvd costa 269.000 lire.

PER INFORMAZIONI
Microsoft
Tel. 02/70.39.83.98

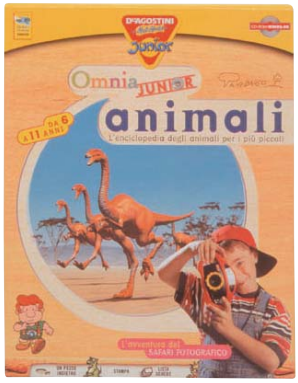
VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Omnia Junior Animali - 99.000 lire

Un'avventura per piccoli e grandi amanti della fauna

Dedicata ai bimbi da sei a undici anni, questa enciclopedia sugli animali è ricca di informazioni, immagini, animazioni tridimensionali, filmati e suoni.

La prima sezione di **Omia Junior Animali** presenta le caratteristiche fisiche, l'habitat, la vita e persino le impronte di 320 specie, dagli animali selvaggi della savana ai cuccioli domestici.



In *Gli animali e i loro ambienti* si possono esplorare dieci habitat naturali perfettamente ricostruiti, che permettono di distinguere l'ambiente nativo di ogni specie. Inoltre, grazie a numerosi link disponibili, è possibile collegarsi alle schede enciclopediche su Internet per approfondire la ricerca. Una sezione a parte è dedicata agli *Antichi abitatori della terra*, i dinosauri, resi vivi da spettacolari animazioni 3D a pieno schermo, e alla ricostruzione dell'affascinante mondo preistorico dell'era giurassica.

Nel curiosario invece è possibile scoprire tutti i record e le particolarità che caratterizzano il mondo degli animali, con dei quiz per mettere alla prova le conoscenze acquisite.

Chiude questa avventura il gioco del *Safari Fotografico*, dove il bambino diventa un cacciatore di immagini impegnato a immortalare gli animali che si muovono rapidamente nella giungla, nella savana, al polo e nell'oceano.

L'obiettivo del gioco è raccogliere le foto richieste per completare l'album fotografico. È inoltre possibile stampare le foto scattate e comporre il proprio album personale.

PER INFORMAZIONI
De Agostini Multimedia
Tel. 02/38.08.61

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

IN BREVE

Tutti i misteri del Kgb in un cd rom

In tempi di dossier veri o presunti compilati da funzionari più o meno credibili, può essere interessante dare un'occhiata al cd rom proposto da Giunti Multimedia che racconta alcuni capitoli della II Guerra Mondiale attraverso i documenti usciti dagli archivi segreti del Kgb, il servizio segreto sovietico.
Interessante dal punto di vista del contenuto il cd rom di Giunti lo è molto meno se guardato nell'ottica di un prodotto multimediale. Accanto a brevi filmati ci sono infatti testi senza alcun link ipertestuale (le parole sulle quali cliccare e che permettono di accedere ad altri documenti). Una specie di libro da leggere al computer, insomma, ma che ha il pregio di fare conoscere documenti interessanti che riguardano testimonianze di generali tedeschi, nazisti e personaggi dell'entourage di Hitler che raccontano il Fuhrer visto da vicino, i racconti di chi ha eseguito o dovuto subire i suoi folli ordini, i drammatici racconti degli ultimi giorni vissuti al quartier generale di Berlino, e la verità dei sovietici sulla fine del cadavere del responsabile dell'Olocausto. Dopo l'irruzione delle truppe dell'armata Rossa nel bunker il corpo venne trasportato nell'Urss e infine nel 1970 cremato e le sue ceneri sparse al vento.
Lo scopo era anche quello di evitare che ci fosse un luogo individuabile come tomba di Hitler e che questo potesse divenire oggetto di pellegrinaggio. Ewald Von Kleist, comandante delle armate del gruppo A delle truppe tedesche sul fronte sovietico, Friedrich Von Paulus, comandante della sesta armata circondata dall'Armata Rossa a Stalingrado e altri personaggi più o meno famosi del regime raccontano la loro verità anche con foto e video.

Provati a fondo gli 8 titoli più importanti: la vera sfida è nella precisione dei dati

Giocatevi l'ultima Encarta

Abbiamo messo a confronto le nuove enciclopedie e gli atlanti multimediali targati 2000. Un titolo guida la classifica, ma la concorrenza è sempre più agguerrita sulle localizzazioni dei prodotti e sul materiale fotografico

di ***Paolo Crespi***

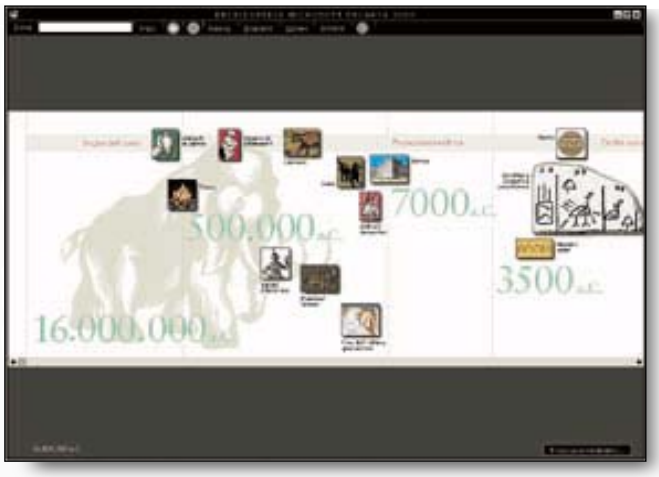
Alle soglie del 2000 (e una volta tanto non è un modo dire), lo spirito enciclopedico, galvanizzato dallo storico passaggio, risorge in mille forme e supporti multimediali. Sul campo, accanto a una nuova generazione di opere monografiche, dedicate a settori specifici dell'umano sapere, si confrontano pochi titoli omnicomprensivi, dotati già di una loro piccola tradizione, che si misura in annate e versioni successive: l'ultima nata scaccia la precedente, in barba alla teoria degli aggiornamenti, sempre possibili, ma limitati all'attualità che circola su Internet nei siti degli editori. Se così non fosse, infatti, non ci sarebbero più profitti e quindi ricerca, sviluppo, competizione e... nuovi prodotti da regalare a Natale del 2001. Quando tutte le enciclopedie avranno ormai adottato lo standard dvd, relegato per ora alla seconda scelta (un superdisco al posto di tre o quattro dei "vecchi" cd rom), e l'Internet veloce (una promessa sempre spendibile) più una serie di nuove opportunità offerte dalla piattaforma televisiva digitale avranno, forse, mutato lo scenario dell'offerta. Ma è proprio vero che le enciclopedie multimediali debbano vivere solo lo spazio di dodici mesi? No, se l'investimento e la diffusione transnazionale dell'opera ne consentono una più lunga tenuta sul mercato. E' il caso di un'opera come *Discoveries*, che non figura in questa rassegna, ma di cui ci siamo occupati a suo tempo. Nata in Francia sotto l'egida di Havas Interactive e portata in Italia dalle Edizioni San Paolo e da Opera Multimedia, l'enciclopedia, sottotitolata *La memoria del mondo* e insignita nel '98 del premio Milia d'Or, si caratterizza per il lungo excursus che va dal Big Bang ai giorni nostri. Questa impostazione e un'interfaccia grafica tutt'ora insuperata ne fanno un titolo da amatori, potenzialmente più longevo. In questa rassegna abbiamo incluso invece gli atlanti. Venduti sia da soli che in "bundle" con le rispettive enciclopedie di riferimento, sono ormai prodotti autonomi, maturi sia sotto il profilo tecnologico che dei contenuti: cartografie tematiche, tridimensionalità, opzioni di ricerca multipla, spettacolari viste del pianeta, aggiornamenti costanti al rinnovato quadro geo-politico. "Last but not least", le enciclopedie online. Fenomeno ancora marginale nel nostro paese, sono però da tener d'occhio. Per consultarle basta un clic.

I prodotti provati in sintesi

Prodotto	Produttore	Prezzo Lire	Completezza contenuti	Qualità multimedia	Facilità d'uso	Aggiornamenti	Valutazione globale
Encarta 2000	Microsoft - Tel. 02/70.391	199.000	8,9	9,2	9	8	9,1
Omnia 2000 Gold	De Agostini - Tel. 02/38.08.61	199.000	8,6	8	8	7	8
Enciclopedia della lingua it.	Motta/Opera Multimedia - Tel. 02/80.65.181	119.000	7,5	6,6	6,8	7	7
Zanichelli 2000	Opera Multimedia - Tel. 02/80.65.181	99.000	7,4	6,9	6,8	7	7
Eureka! 2000	Tecniche Nuove - Tel. 02/75.701	99.000	7,9	6	6,6	6	6,5
Omnia Atlante	De Agostini - Tel. 02/38.08.61	99.000	8,1	8,5	8,1	7,5	7.9
Atlante Mondiale Encarta	Microsoft - Tel. 02/70.391	149.000	8	8,2	8,1	8	7,8
Atlante Mondiale in 3D	Opera Multimedia - Tel. 02/80.65.181	79.000	6,6	6,4	8	7	7,2

• Per chi vuole un'opera generale "tutto in uno"
• Per chi desidera essere sempre aggiornato

Encarta 2000: un must della bit generation



Se il valore delle opere multimediali si misurasse ancora "a peso", come si faceva agli albori del genere, *Encarta 2000*, nella versione completa in tre cd (di cui uno d'installazione) avrebbe sicuramente la pole position: oltre 26 mila articoli, 360 approfondimenti, 17 filmati e animazioni, 9000 fotografie e illustrazioni, 2000 clip audio, 80 discorsi storici nelle lingue originali, 390 carte geografiche, 800 bibliografie essenziali e 50 percorsi tematici. Ma anche se questi sono sicuramente ottimi argomenti di marketing, l'interesse che l'enciclopedia Microsoft continua a suscitare, in Italia e nel mondo, a cinque anni di distanza dalla sua prima uscita, si spiega con un pregio che è anche, paradossalmente, un difetto: l'internazionalità del prodotto, la sua capacità di "tenuta" a latitudini diverse. Il segreto? Un'interfaccia familiare ma non familistica, una certa aria di "serietà" del prodotto, che risponde bene a tutte le interrogazioni utilizzando come se si trattasse di un software professionale (dal punto di vista delle prestazioni) il ricco database e la fitta rete di link ipermediali.

Sul sito Internet troverete le sezioni *Come scegliere* già pubblicate. Non perdetele
PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

Le funziona di ricerca, basata su un pratico "pilota" che riconosce la parola man mano che viene digitata e trova tutti i termini ad essa correlati, è accresciuta dalla possibilità di farsi orientare dal programma con una serie di filtri per categorie, date e luoghi. Alla prova dei fatti, tuttavia, questo sistema appare impreciso, in quanto, ad esempio, non attribuisce al nostro paese alcuni artisti (fotografi, fumettisti) che invece sono sicuramente presenti nel database generale.

Ricerche più mirate

La novità, però, è costituita dal nuovo comando "cerca nella pagina", che consente la ricerca di un termine all'interno di un singolo articolo, e dalla funzione "leggi", per un ascolto completo, anche se un po' metallico e dislessico, del testo di articoli e didascalie. E un'inedita "pagina dei contenuti", che evidenzia la struttura delle voci, facilita il reperimento globale delle informazioni.

L'omaggio al Belpaese

Entrando nel merito dei contenuti, invece, *Encarta* in versione italiana, localizzata, offre agli utenti un'ampia gamma di nuovi articoli redatti appositamente con attenzione all'attualità e ai temi di interesse nazionale nei più svariati campi disciplinari: dalla storia, all'archeologia, dalle scienze sociali e politiche, al diritto, l'economia, la comunicazione, l'arte, la letteratura, la linguistica. La sfida, iniziata tre edizioni fa, è sempre quella di riuscire a conciliare il pragmatismo e la "velocità" della cultura americana d'origine con il gusto e i connotati del contesto europeo, storicamente diverso. Sfida riuscita? In buona parte sì, anche per merito della tanto detestata globalizzazione, tessitrice di mondi e culture che un tempo si guardavano con sospetto e che oggi invece coesistono, scambiandosi informazioni alla velocità della luce, o se preferiamo, di Internet.

Da fanatici del multimedia, però, la cosa che realmente ci interessa, al di là di un approccio politicamente e culturalmente corretto, è il valore aggiunto in termini di interattività che un'opera enciclopedica su cd (o su dvd, come nel caso di una delle due versioni di *Encarta Plus 2000*) è in grado di offrire. I "viaggi virtuali", "gli approfondimenti" e le foto panoramiche a 360° che riprendono, aggiornandola, la tecnologia di Quick Time Vr, sono fra le sezioni più accattivanti.

Anche l'area denominata "interattività", fra le più innovative delle ultime edizioni di *Encarta*, si è molto arricchita, fino a comprendere una trentina di attività ed esperienze: dalla composizione di un filamento di Dna alla conversione delle unità di misura.

Bilancio di fine millennio

In questa linea si colloca anche il "dossier ricerche", che attinge a tutte le risorse dell'enciclopedia trasformandole in schede di pronto utilizzo per lo studio extrascolastico. Alla fine del secolo e del millennio, non poteva mancare poi un bilancio della storia dell'umanità nei mille anni appena trascorsi. Alla voce *Millennium*, invece del solito "bug" troviamo in bell'ordine una cinquantina di percorsi tematici, sorta di slalom fra i contenuti dell'enciclopedia per riaggregarli in unità di senso, utili anche da un punto di vista didattico. Allo stesso fine concorre anche la guida alle materie scolastiche, che riesce a incrociare istituti, aree disciplinari e voci ad hoc di Encarta. Completa il tutto una nutrita serie di link alla rete Internet.

GIUDIZIO

Un'enciclopedia matura sotto il profilo tecnologico e dell'interfaccia utente. Notevole lo sforzo di adeguare i contenuti della cultura anglosassone al contesto europeo e nazionale. Nuovi articoli, risorse multimediali e approfondimenti servono a colmare il gap.
Da perfezionare i filtri di ricerca. Alcuni contributi, poi, appaiono un po' casuali. Nel complesso è il miglior prodotto della nostra prova.

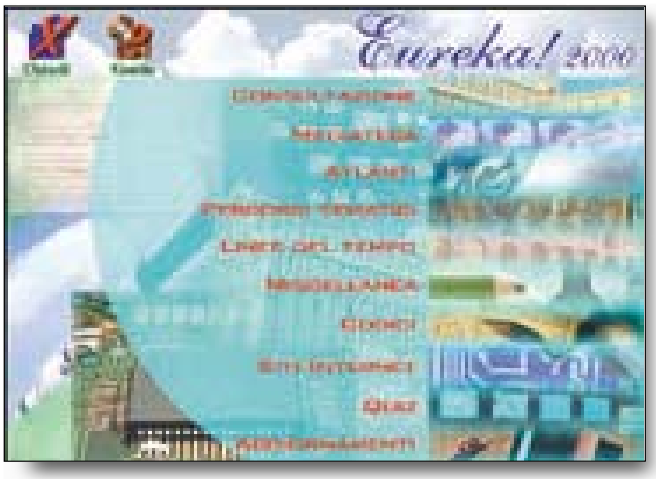
Encarta 2000

Produttore: Microsoft
Contenuto: enciclopedia multimediale
Livello: prodotto per la famiglia, ideale per studenti di scuola media inferiore e superiore
Interfaccia: ricca e di facile utilizzo
Sistema minimo: Pentium 90 o superiore, Windows 95/98/Nt , 24 MB di ram, 135 MB di spazio su hard disk.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

Prezzo: L. 199.000 Iva inclusa

Eureka! 2000: un dizionario di carta compreso nel prezzo



E' l'unica opera italiana che abbia scelto di abbinare il cd a un volume cartaceo che riproduce il corpo del dizionario enciclopedico (in tutto 102.000 voci). L'impianto è abbastanza tradizionale, con molte risorse (quantificabili in 6.000 immagini, 675 filmati, 550 clip audio, 150 tabelle a colori di discreta qualità) che però non hanno tra loro un grande livello di integrazione. La consultazione è perciò piuttosto lineare, e si effettua seguendo un mega indice generale delle voci o una ricerca avanzata per materie, tra cui arte, astronomia, botanica, chimica, diritto, economia, fisica, geografia, geologia, tecnologia, informatica, letteratura, matematica, medicina, sport, spettacolo, storia, religione e zoologia.

L'alternativa a questo tipo di accesso è costituita da i percorsi tematici (dall'archeologia alla teoria della relatività), la mediateca (una miscellanea che comprende 1.500 ricette gastronomiche, un calendario con oroscopo, una raccolta di frasi celebri e un'antologia poetica), il gioco dei quiz e una timeline suddivisa in sei sezioni: generale, storia, attualità, arte e spettacolo, scienza, mappe storiche.

In Eureka! sono stati inseriti anche i codici civile e penale e la costituzione, oggetto anche di un'altra opera di Tecniche Nuove. E una quaterna di atlanti interattivi: geografico, astronomico, anatomico e storico.

L'apparato multimediale è arricchito degli immancabili link ai siti Internet, suddivisi in categorie. Una forma di aggiornamento che però in questo caso si affianca semplicemente ai contenuti del cd.

GIUDIZIO
Nel complesso, Eureka! 2000 è un'opera onesta ma non esaltante, sotto il profilo della multimedialità e della maturità tecnologica. Ricerche e link diretti sono piuttosto lenti e le modalità di consultazione sono prevalentemente statiche e lineari. Un plus è costituito dalla presenza del volume cartaceo, in molti casi sufficiente al reperimento delle informazioni di base. Simpatica la soluzione della valigetta in plexiglass, atta a contenere volume e cd. Un po' pretestuoso l'inserimento di contenuti accessori come codici e ricettario.

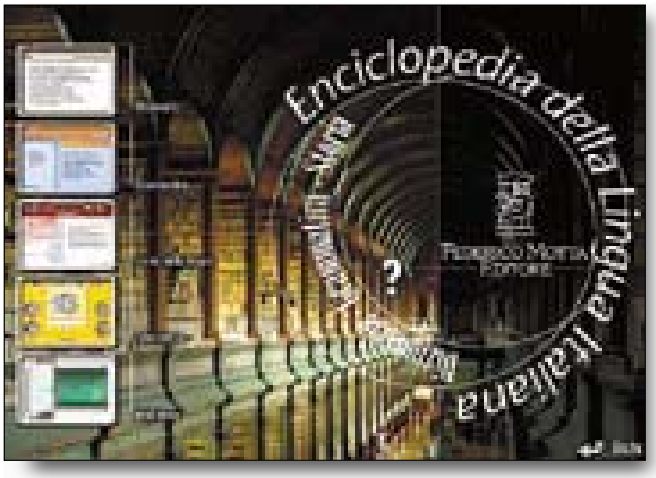
Eureka! 2000

Produttore: Tecniche Nuove
Contenuto: enciclopedia multimediale
Livello: prodotto per varie fasce d'età
Interfaccia: elementare, Windows style
Sistema minimo: Pc 486 o Pentium, Windows 95 o 98, con 16 MB di ram, 25 MB di spazio libero su Hd.

VALUTAZIONE GLOBALE 6/10

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

Enciclopedia Motta: il focus è su lingua e letteratura



Un dizionario di oltre centomila lemmi, comprensivi di definizioni, sinonimi e contrari, etimologie e approfondimenti enciclopedici. Una grammatica arricchita di esempi e corredata di tabelle. La storia della lingua di Dante, con ampie citazioni di brani letterari e un laboratorio linguistico con decine di divertenti giochi di parole. E due apposite sezioni che affrontano metrica e retorica. Come ogni enciclopedia che si rispetti, anche la *Motta*, centrata sui valori letterari e linguistici e quindi meno "generalista" delle altre opere prese in considerazione in questa rassegna, dispone poi di un mediateca, con un repertorio di 660 immagini in bianco e nero, 25 tavole a colori, 32 videoclip, un'ora e passa di audio. Le fonti principali sono quelle dell'archivio delle edizioni Motta, mentre a Opera Multimedia si deve il know how tecnologico e multimediale.

L'interfaccia è semplice e intuitiva e consta delle sezioni citate prima, più una di approfondimento storico, con un'interessante sezione sull'uso letterario del volgare.

Durante la procedura si installazione, il cd dell'*Enciclopedia Motta* carica su richiesta una "macro" di Word che permette di accedere al dizionario direttamente dall'interno di qualunque documento di testo. Un modo, questo, per prolungare la vita dell'opera, affrancandola dalla mera consultazione da cd e agganciandola a momenti personali di lavoro e di studio.

Apprezzabile, infine, la scelta della multipiattaforma (Windows e Macintosh), sempre più rara sullo scaffale internazionale del multimedia.

GIUDIZIO
Anche se non perfettamente compiuta, questa nuova opera del panorama italiano rappresenta un interessante tentativo di dar vita a un'enciclopedia tematica, diversa da tutte le altre perché centrata su un elemento distintivo della nostra cultura: quello letterario-linguistico. Il tentativo si perde un po' nell'offerta di documenti iconografici (una bella serie di disegni in bianco e nero, tratti sicuramente da un'opera cartacea) e filmati di supporto. Migliorabile l'interfaccia, che occupa solo una porzione dello schermo.

Enciclopedia della lingua italiana

Produttore: Motta Editore/Opera Multimedia
Contenuto: enciclopedia multimediale
Livello: opera generale per la famiglia e i ragazzi che studiano
Interfaccia: facile, essenziale
Sistema minimo: Pc Pentium 133 con 30 Mb liberi o Macintosh Power Pc con 10 MB liberi, 16 MB di ram.

VALUTAZIONE GLOBALE 6,8/10

Prezzo: L. 119.000 Iva inclusa

Omnia 2000: la via italiana all'enciclopedia multimediale

Più di 41 mila voci arricchite da oltre 9.000 elementi multimediali: per l'esattezza 7.600 fotografie, 880 tra audio, animazioni, video, foto a 360° e oggetti 3D, 205 mappe, 323 tabelle, oltre 5.000 approfondimenti. È il ricco pedigree di *Omnia 2000*, versione *Gold*, l'opera in 4 cd-rom (esiste anche la versione dvd) che ogni anno si contende sul filo di lama con *Encarta* il primato di presenze sul mercato italiano. Il primo cd contiene la vera e propria enciclopedia, la cui consultazione è ora personalizzabile mediante lo spostamento e il ridimensionamento delle immagini, dei testi e della stessa barra degli strumenti. Vi trovano posto anche il Dizionario di italiano (52.000 voci), con funzione di ricerca full-text, le sezioni Storia, Personaggi, Mondo e Sfera del sapere, la Mediateca (da cui si accede direttamente alle risorse multimediali di *Omnia*) e una nuova sezione di Percorsi 3D, con belle immagini panoramiche realizzate in Quick Time Vr. Il secondo cd contiene gli atlanti tematici (sport, musica e corpo umano) e tre nuovi ambienti di consultazione: Letteratura italiana, Videoeventi del '900 e Maestri della pittura. Il terzo cd è un futuribile gioco didattico del sapere chiamato *Omnia Planet*, mentre il quarto e ultimo disco contiene l'installer e una suite di programmi Lotus: sono Word Pro, il foglio elettronico 1-2-3 e Scream Cam, in grado di registrare tutto ciò che accade a video. Da notare che sotto il marchio Omnia sta oggi una serie di opere geografiche, mediche e di edutainment, queste ultime ravvivate dall'inimitabile segno grafico di Daniele Panebarco.

GIUDIZIO

Interfaccia giocosa e grande varietà tematica caratterizzano la nuova edizione dell'enciclopedia multimediale De Agostini, un'opera quanto mai onnicomprensiva, come suggerisce il nome. La strada scelta degli autori è stata quella dell'aggregazione strutturata di fonti e risorse diverse, rese uniformi dalla modalità di accesso.
Pur avendo come target la famiglia , l'opera privilegia estetica e soluzioni adatte soprattutto ai ragazzi delle scuole medie inferiori.
E' certamente la migliore fra le enciclopedie sviluppate in Italia.

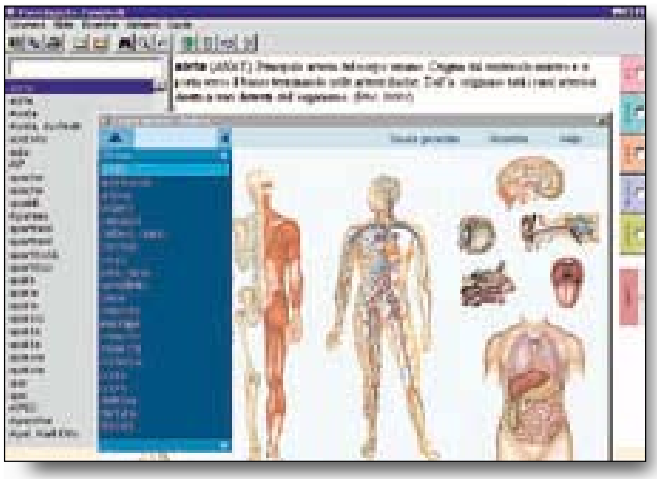
Omnia 2000 Gold

Produttore: De Agostini Multimedia
Contenuto: enciclopedia multimediale
Livello: il classico strumento di conoscenza di base per un target familiare
Interfaccia: futuristica, immediata
Sistema minimo: Pentium 166, Windows 95 o 98, 16 MB di ram, lettore di cd rom (8x consigliato).

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prezzo: L. 199.000 Iva inclusa

Zanichelli 2000: un grande dizionario sempre in linea



Ancora un'opera di collaborazione fra una casa specializzata in editoria elettronica, Opera Multimedia, e un marchio tradizionale dell'editoria scolastica italiana.

L'*Enciclopedia Zanichelli 2000* riunisce in un unico cd-rom due opere che hanno il loro corrispettivo sulla carta: l'*Enciclopedia Zanichelli* e il *Dizionario Zanichelli minore*.

Aggiornata a maggio '99, contiene sezioni tematiche di approfondimento su argomenti quali arte e spettacolo, letteratura, storia e società, filosofia e scienze umane, scienza e tecnologia. Una *Cronologia del Novecento*, ripercorre a grandi tappe gli eventi del secolo che si chiude: fatti storici e politici, capolavori dell'arte, della musica e della letteratura, miti del cinema, scoperte scientifiche, eventi mediatici e istituzionali. Le risorse multimediali sono quelle tipiche di un'opera generalista: carte geografiche, tavole anatomiche del corpo umano, un atlante geografico compatto, gli incipit recitati di grandi opere della letteratura italiana e mondiale, filmati storici, brani musicali, le voci degli strumenti musicali, canti e versi di animali, inni nazionali. Di un certo interesse anche le "tabelle di confronto fra gli stati": servono a paragonare dati relativi a densità di popolazione, territorio, Pil, lingue, religioni e monete correnti in tutti gli stati del mondo. In cifre, la *Zanichelli* ospita 113.000 voci, oltre 10 mila illustrazioni e 3 milioni di collegamenti ipertestuali.

Da segnalare, infine, l'integrazione con i più diffusi word processor e le ampie possibilità di editing di tutti i testi.

GIUDIZIO

Organizzata visivamente come uno schedario che si apre sullo schermo in una serie di finestre mobili, l'enciclopedia Zanichelli rinuncia a catturare il suo utente con un'interfaccia calda e totalizzante come quelle cui siamo ormai abituati nell'era della multimedialità trionfante. Ma il look povero non deve trarre in inganno: se si riesce a superare il senso di vuoto e di spaesamento iniziali, sono tante le nozioni utili e le ricerche possibili. L'integrazione con i programmi di scrittura è probabilmente uno degli usi migliori che se ne possano fare.

Zanichelli 2000

Produttore: Zanichelli/Opera Multimedia
Contenuto: enciclopedia multimediale
Livello: prodotto per lo studio e la ricerca in ambito scolastico e familiare
Interfaccia: piuttosto povera
Sistema minimo: Pentium 166, Windows 95/98/Nt, 16 MB di ram, 5 MB di spazio libero su Hd.

VALUTAZIONE GLOBALE 6,8/10

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

Gli atlanti geografici: una corsa all'ultimo pixel

ATLANTE MONDIALE IN 3D

***Tutte le aree** geografiche del pianeta sono visualizzabili in 3D. Molte le viste aggiuntive*

Tutte le aree geografiche della Terra visualizzabili in 2D e 3D. Tutti i fiumi, le strade, le ferrovie e le città del mondo, per un totale di 1.600.000 luoghi abitati visualizzabili sul globo con le relative coordinate. Tutti i dettagli su ora, luogo e posizione dei satelliti in orbita in un determinato momento. Svariate informazioni e statistiche su economia, popolazione, clima, vegetazione, rilievi e agricoltura di oltre 260 stati. E per finire, un simulatore di volo per sorvolare il pianeta secondo i dati forniti dalle immagini satellitari. Questo ed altro nell'*Atlante mondiale* frutto della collaborazione fra Opera Multimedia, Axion e Worldsat.

GIUDIZIO

Interfaccia da simulatore di volo per il nuovo atlante geografico targato Opera Multimedia. Rivolto a un target giovanile, il programma reca a bordo molte utili funzioni, non tutte, però, di immediata fruibilità.

Atlante Mondiale in 3D

Produttore: Opera Multimedia
Contenuto: atlante multimediale
Livello: famiglia, studenti scuole medie
Interfaccia: ipertecnologica
Sistema minimo: Pc 486, Windows 95/98/Nt, con 8 MB di Ram e 26,6 MB di spazio libero su Hd.

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Prezzo: L. 79.000 Iva inclusa

ATLANTE MONDIALE ENCARTA 2000

***Il mappamondo virtuale** permette di far ruotare il globo direttamente sullo schermo*

Mappe dettagliate aiutano a localizzare 1.800.000 località, un terzo in più rispetto a quelle presenti nell'edizione '99, 6.000 articoli commentano la vita di popoli e nazioni e 4.500 elementi multimediali ne esaltano peculiarità e differenze. Un mappamondo virtuale permette di far ruotare il globo direttamente sullo schermo e un sensore dinamico mostra l'ora esatta in qualunque luogo del mondo. Venti carte personalizzabili offrono all'utente la visualizzazione più gradita dei dati reperiti. Nuovi strumenti di navigazione e un utile dossier ricerche (dedicato agli studenti) fanno il resto in un'opera di facile consultazione, aperta alla rete.

GIUDIZIO

Un'interfaccia grafica coerente con quella dell'enciclopedia generale e una buona navigabilità d'insieme sono i plus dell'atlante Microsoft. Molte le risorse disponibili, suddivise in due cd rom.

Atlante Mondiale Encarta 2000

Produttore: Microsoft
Contenuto: atlante multimediale
Livello: opera generale di consultazione, adatta a tutte le età
Interfaccia: raffinata e funzionale
Sistema minimo: Pentium 90, Windows 95/98/Nt, con 24 MB di ram e 6 MB di spazio libero su Hd.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10

Prezzo: L. 149.000 Iva inclusa

OMNIA ATLANTE

***Oltre 200 mila toponimi** sono individuabili attraverso la cartografia digitale interattiva*

Due cd-rom anche nel box di *Omnia Atlante*: il primo è dedicato alla cartografia, specialità dell'Istituto geografico De Agostini, dalle cui redazioni nasce anche quest'opera; il secondo contiene l'enciclopedia geografica, aggiornata a quest'anno e rinnovata nell'interfaccia grafica. La cartografia digitale interattiva individua oltre 210.000 toponimi e permette di passare dall'intero globo terracqueo al dettaglio di un'area geografica limitata. Fra le nuove sezioni, spiccano *L'Italia a 360°*, visita alle più belle città e ai paesaggi emblematici della nostra natura, e *Quadrante solare*, strumento interattivo per monitorare il cono d'ombra che si proietta sulla superficie terrestre.

GIUDIZIO

Prodotto molto spettacolare e completo, ricco di dati e ben strutturato dal punto di vista didattico. Giusta la scelta di suddividere le risorse in due cd, uno cartografico, l'altro enciclopedico.

Omnia Atlante

Produttore: De Agostini Multimedia
Contenuto: atlante multimediale
Livello: opera di consultazione, adatta a un pubblico di adulti e ragazzi che studiano
Interfaccia: funzionale, accattivante
Sistema minimo: Pentium 166, Windows 95/98, con 32 MB di ram e 2 MB di memoria video.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,9/10

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

L'alternativa Internet: tutte le voci del browser

L'Enciclopedia Britannica *ha adottato una soluzione mista: parte dei contenuti sono a disposizione di tutti, altri sono ottenibili in rete solo dopo aver sottoscritto il servizio*

Ad essere onesti, le enciclopedie on line non dovrebbero esistere. E non certo perché facciano concorrenza sleale a quelle offline, su cd, più veloci e debitamente arricchite di quegli elementi multimediali (audio, video, animazioni) ancora incompatibili con gli standard di Internet (è solo questione di tempo, ci arriveremo).

Chi conosce la rete e le sue potenzialità, sa infatti che tutto il Web costituisce un reticolo sterminato di informazioni che aspettano solo di essere sondate, interrogate, messe in relazioni le une alle altre. È, in parte, il lavoro dei motori di ricerca e dei cosiddetti "agenti intelligenti" squinzagliati qua e là dagli utenti più esigenti ed esperti. Il Web come metaenciclopedia, insomma, incurante di barriere linguistiche e geografiche, in cui possono coesistere notizie aggiornate in tempo reale con sedimentazioni più antiche, quasi giurassiche, nel caso dei siti messi su qualche anno fa e mai più rivisitati dai loro gestori. A saper cercare, Internet è di per sé un database invidiabile, totalmente libero e gratuito. E la disponibilità dei portali verticali, quelli che aggregano informazioni sulla base di un argomento specifico, non fa che accrescere questa funzione di juke-box elettronico del sapere enciclopedico. A ben guardare, più che enciclopedie in senso classico, sono i siti specializzati che prendono nella rete il maggior numero di utenti, desiderosi di navigare in un mare protetto e pescoso, pieno di bookmark già fatti, pronti per l'uso.

L'Enciclopedia multimediale *delle scienze filosofiche è un progetto a 360°, fruibile su Internet e tv. Diverso il caso della Free Internet Encyclopedia, collezione di risorse gratuite online*

Niente sconti, siamo inglesi

Questa tendenza non scoraggia però lo sbarco su Internet del nomi storici dell'enciclopedismo internazionale. L'Enciclopedia Britannica, forse la più prestigiosa enciclopedia al mondo, ha da qualche tempo un sito che consente di effettuare ricerche in rete, più comode e rapide di quelle che si possono trarre consultando in biblioteca i pesanti volumi cartacei (32 con gli aggiornamenti). Ma la messa online non rischia forse di cannibalizzare il "core business" cartaceo dell'editore inglese? A parte la diversità del target che vi accede su Internet, la vicenda di www.eb.com è emblematica del modo in cui l'industria dei contenuti tenta di ricreare valore nell'era digitale. Innanzitutto, il sito assomiglia a un'allegra comunità virtuale con tanto chat, news, riviste, meteo e servizi vari. Il nuovo look e la popolarità che ne consegue attirano pubblicità, che viene poi "spalmata" sotto forma di banner nelle pagine di consultazione vere e proprie. E il servizio, salvo un assaggio iniziale e un periodo di prova, condizionato alla registrazione online, è a pagamento: l'equivalente di cinque dollari al mese o dieci dollari per dieci giornate da effettuare quando serve in diversi momenti dell'anno. Il risultato è di tutto rispetto, se è vero che in un sito accessorio (www.britannica.com) l'editore ha sentito il bisogno di scusarsi con quegli utenti che non fossero riusciti a intercettare subito il nuovo servizio, causa l'intenso traffico, assai superiore alle aspettative, che ha travolto i server lasciando i più a bocca asciutta.

Sul fronte opposto, quello della totale gratuità, ci sono esempi non banali di come la rete si presti a forme di aggregazione della conoscenza che vanno oltre i normali canali editoriali e distributivi. E' il caso di *Free Internet Encyclopedia*, una megaraccolta di voci consultabili liberamente senza esborsi di denaro. Suddivisa in "macro references" e "micro references" (le prime fanno capo a larghe aree di conoscenza, mentre le seconde si basano su argomenti specifici), l'opera virtuale può essere visualizzata sul desktop in formato pocket, attivando il collegamento ogni volta che vogliamo.

Un progetto multimediale

Parla italiano e si affaccia sullo schermo da una finestra colorata e accattivante l'*Enciclopedia multimediale delle scienze filosofiche* nata e cresciuta sotto l'ala protettiva di mamma Rai. La sua forza sta nella multidisciplinarietà e nel fatto di poter contare su un mix di media diversi, più o meno tecnologici: floppy disk, cd rom, videocassette distribuite nelle scuole, tv tematica (su piattaforma digitale) e generalista, Internet. Il sito è una vetrina credibile, con molti link e approfondimenti da cliccare.

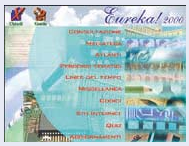
Qualche indirizzo utile

Nome	Indirizzo	Giudizio
Enciclopedia Britannica	www.eb.com www.britannica.com	9
Enciclopedia multimediale delle scienze filosofiche	www.emsf.rai.it	8
Free Internet Encyclopedia	www.clever.net/cam/encyclopedia.html	7

Come leggere le tabelle

Riportiamo in queste due pagine le risultanze del test compiuto su enciclopedie e atlanti multimediali. Questo resoconto comprende i dati che ci sono sembrati più interessanti o più significativi. I numeri riportati in queste due pagine sono l'elaborazione dei risultati di una prova comparativa e dell'importanza (pesata) che ha una serie di caratteristiche comuni ai vari prodotti. Nel caso del software multimediale, i valori riportati non sono il frutto di un computo diretto delle prestazioni, ma l'espressione di una valutazione soggettiva coadiuvata dall'esperienza. È anche presente una stima dell'importanza delle caratteristiche tecniche dei prodotti multimediali, relative soprattutto ai requisiti hardware e software. Questa stima è espressa mediante un voto. Per rendere più immediata la lettura della tabella abbiamo inserito infine un quadratino verde per evidenziare i risultati più significativi. Scelto un valore di soglia per ciascuna voce verranno perciò evidenziati in verde i valori superiori alla soglia. Il risultato sarà che anche in maniera visiva si mettono in evidenza i prodotti migliori che saranno quindi "più verdi".

	1 IL MIGLIORE	2	3
	De Agostini Omnia atlante	**Microsoft Encarta 2000**	**Opera Mulimedia Atlante 3D**
Punti di forza	• Grande spettacolarità • Contenuti ricchi e completi • Valenza didattica	• Eleganza • Coerenza grafica con l'enciclopedia Encarta • Buona navigabilità	• Interfaccia da videogame • Grande varietà di opzioni
Punti deboli	• Necessità di un hardware potente	• Prezzo elevato	• Prodotto un po' giovanilistico • Funzionalità non sempre evidenti
VALUTAZIONE GLOBALE	7,9 / 10	7,8 / 10	7,2 / 10
Prezzo:	L.99.000 Iva inclusa	L.149.000 Iva inclusa	L.79.000 Iva inclusa
Ricchezza dei contenuti			
Numero e qualità delle informazioni	9	9	8,5
Numero di immagini	8,5	8,6	6,5
Numero di filmati	7,5	7	5
Numero di risorse audio	7,5	7,2	6,2
Aggiornamenti			
Qualità e facilità di integrazione	7,5	8	7
		8,6	6,5
Qualità multimediale			
Immagini	9	8,5	7,5
Filmati	8,5	8,5	5
Risorse audio	8	7,6	6,8
Prestazioni			
Velocità di esecuzione	7,4	7,4	8
Efficienza	7,5	7,2	7
Facilità d'installazione			
Software	7,5	7,5	8
Facilità d'uso			
Immediatezza dei comandi	7,8	7,6	8,2
Chiarezza dei percorsi	8	8,3	8
Coerenza dell'interfaccia	8,5	8,5	7,8
Requisiti hardware & software			
Processore	Pentium 166	Pentium 90	PC 486
Sistema operativo	Windows 95/98	Windows 95/98/NT	Windows 95/98
Scheda video	800x600	640x480	640x480
Scheda audio	16 bit	16 bit	16 bit
Lettore di cd rom	8x	4x	4x
Memoria ram	32 MB	24 MB	8 MB
Spazio libero si Hd	2 MB	6 MB	26.6 MB
Assistenza tecnica			
Presenza di un numero verde	si	no	no
Dati sul produttore			
Telefono	02/38.08.61	02/70.391	02/80.65.181
Indirizzo Internet	deagostini.it	microsoft.com/italy	opera-multimedia.it

1 IL MIGLIORE	2	3	4 BEST PRICE	5
Microsoft Encarta 2000	**De Agostini Omnia 2000**	**Opera Multimedia Enciclopedia Motta**	**Zanichelli Zanichelli 2000**	**Tecniche Nuove Eureka 2000**
				
Punti di forza • Eleganza dell'interfaccia • Grande maturità tecnologica • Ricchezza di contenuti	**Punti di forza** • Grande varietà tematica • Ottima navigabilità • Facilità d'uso	**Punti di forza** • Ricchezza e completezza di contenuti • Specializzazione temi linguistico-letterari	**Punti di forza** • Ricchezza di nozioni • Integrazione con i word processor • Molteplici opzioni di ricerca	**Punti di forza** • Abbinamento ad un volume cartaceo • Facile navigabilità
Punti deboli • Da migliorare alcune funzioni di ricerca	**Punti deboli** • Interfaccia più adatta ai ragazzi	**Punti deboli** • Interfaccia da migliorare • Scarsità di immagini	**Punti deboli** • Interfaccia poco multimediale	**Punti deboli** • Lentezza di esecuzione • Modalità di consultazione poco innovativa
VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10	VALUTAZIONE GLOBALE 8/10	VALUTAZIONE GLOBALE 7/10	VALUTAZIONE GLOBALE 7/10	VALUTAZIONE GLOBALE 6,5/10
Prezzo: L.199.000 Iva inclusa	Prezzo: L.199.000 Iva inclusa	Prezzo: L.119.000 Iva inclusa	Prezzo: L.99.000 Iva inclusa	Prezzo: L.99.000 Iva inclusa
9	9	9	9	8,5
9,5	9	6,5	7	8
8	8,5	8	6,5	9
9	8	6,5	7	7
8	7	7	7	6
9,5	9	6,5	7	6,5
9,7	8,5	7	7	6
8,5	8	6,5	7	6
9,5	7,5	6,5	6,9	6
9	8	6	6,5	5
9,8	8	6,5	6,5	5
8	7,5	7,5	7,5	7
8,5	8	7	6,5	6
9	8	6,5	8	8
9,5	8	7	6	6
Pentium 90	Pentium 166	Pentium 133	Pentium 166	PC 486
Windows 95/98/NT	Windows 95/98	Windows 95/98/NT	Windows 95/98/NT	Windows 95/98
640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
16 bit	Sound Blaster 16 bit	16 bit	compatibile MPC	opzionale
4x	4x	2x	4x	8x
24 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB
135 MB	non indicata	30 MB	5 MB	25 MB
no	si	no	no	no
02/70.391	02/38.08.61	02/80.65.181	02/80.65.181	02/75.701
microsoft.com/italy	deagostini.it	opera-multimedia.it	opera-multimedia.it	tecnet.it

Cosa trovate nella sezione Soldi

Dal mese di ottobre la sezione "Soldi" è diventata la più ampia della rivista con le sue oltre 50 pagine di guida totale e definitiva all'acquisto di un computer e/o di ogni suo componente.

Consigli: iniziamo con queste tre pagine di consigli per l'acquisto di un regalo natalizio bello, tecnologico, innovativo o intelligente pag. 82

Le pagine verdi: tutto ciò che dovete sapere per fare un acquisto intelligente

Introduzione: pag. 78
- al computer ideale, pezzo per pezzo
- al processore giusto
- ai migliori sistemi provati
- all'orologio e alla bussola di *Pc Open*

Prodotti consigliati e listini:
- desktop pag. 96
- portatili pag. 112
- stampanti pag. 120
- monitor pag. 125

Prodotti consigliati
- hard disk pag. 128
- schede video pag. 129
- modem pag. 131
- scanner pag. 133
- masterizzatori pag. 134
- fotocamere pag. 135
- per giocare pag. 137

Le occasioni pag. 149

La posta pag. 151

Natale 1999: che tipo sei? Ecco i prodotti più giusti per te

Cyber regali

Sei un tipo CONCRETO che bada al sodo? Vorresti cose che non costano troppo e che svolgono bene la loro funzione?

Tu parli, il personal scrive

Un kit molto innovativo per il riconoscimento vocale; è compresa una trackball per il comando a distanza del personal

▶ Philips, Free Speech, 239.000 lire

Scrivere senza limiti

Ordine e pulizia sulla scrivania con questo kit comprendente tastiera e mouse senza fili. La tastiera è inoltre dotata di tasti programmabili per aumentarne la versatilità.

▶ Logitech, Cordless Itouch, 199.000 lire

La mia prima stampante

Stampante entry level ma con caratteristiche di tutto rispetto, come la risoluzione di 1440 punti per 720.

▶ Epson, Stylus Color 460, 248.000 lire

Un mouse senza pallina

Il primo dispositivo di puntamento a rilevazione ottica anziché meccanica. La precisione aumenta in maniera incredibile.

▶ Microsoft, Intellimouse Explorer, 119.000 lire

Vedere l'ora sul soffitto

Un orologio sofisticatissimo: sincronia dell'ora mediante radiofrequenza e possibilità di proiettarla su qualsiasi parete o soffitto. Mai più in ritardo!

▶ Oregon Scientific, Rm 316 P, 79.000 lire

Un'agenda molto versatile

Con questo leggero (185 g) computer palmare è facile gestire appuntamenti, e-mail e indirizzi. Il display tattile è retroilluminato

▶ Oregon Scientific, Os Pro, 390.000 lire

Un monitor per essere originali

La qualità dell'immagine è più che buona ma la versatilità di questo monitor deriva dalle connessioni Usb sfruttate dai diffusori acustici in dotazione.

▶ Philips, 107Sx, 872.000 lire

Per il *concreto*

Potente e adatto per proiettarsi subito in Internet

Le prestazioni sono perfettamente in linea con la media registrata per i sistemi equipaggiati con Pentium III a 450 MHz. Passano inosservati anche il disco fisso e il lettore di cd rom. Solo la scheda grafica è degna di nota essendo dotata di una buona architettura 2D/3D e di 32 MB di ram video.

Vantaggio tecnologico

La sezione video è molto potente e permette il caricamento e la gestione di enormi texture.

Uso consigliato

Il sistema si rivolge ad un utenza giovane con voglia di giocare e di navigare nella Rete.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Prestazioni	●●●●
Indice di Pc Open	molto conveniente
Corredo Software	●●●◗

Prezzo: L. 2.299.000 Iva incl.

COMPUTER UNION ENTRY

Produttore: Videocomputer tel. 800/81.10.20; www.computerunion.it
Processore: Pentium III 450
Memoria ram: 64 MB Dimm
Hard disk: 6,4 GB Udma 33
Scheda video: 3D Blaster Savage 4
Lettore: cd 40x
Scheda sonora: Ess Maestro Pci
Diffusori: Maxxtro 80 Watt Pmpo
Modem: Hsp Modem Pci 56K
Monitor: Funet 15"
Accessori: Compro D-Cam
Software: Ms Works 4.5, Nuts&Bolts, Mc Afee Virus Scan
Garanzia: 1 anno
Assistenza: a domicilio.

- Per chi vuole fare un bel regalo diverso dal solito
- Per chi vuole vedere cosa c'è di nuovo sugli scaffali

Sei un tipo CREATIVO? Che ama viaggiare? E che perciò ama anche la praticità e la fantasia? Usi il computer per i tuoi hobby?

Masterizzare con ottimi risultati
Le velocità sono 24x in lettura, 4x in scrittura e 4x in riscrittura, valori molto buoni e soprattutto un funzionamento globale di ottimo livello.
Si tratta di un Eide
▶ Lg Electronics, 4/4/24, 470.000 lire

Per farsi una piccola tipografia
Con questa stampante a colori (600 per 600 dpi e 16 ppm) si unisce la precisione delle periferiche laser alla versatilità dei modelli a getto d'inchiostro.
Il prezzo è interessante.
▶ Tally, T8004, L. 5.996.000

Musica contro i black out
La particolarità di questo gruppo di continuità è che si può usare anche come amplificatore audio (a corredo vengono forniti 2 o 4 diffusori)
▶ Microdowell, Ibox, 400.000 lire

Una nota di colore
Per trasportare con un po' di allegria portatile e accessori per computer. . La qualità è garantita da Benetton.
▶ Software United Colors of Benetton, borsa per portatile , 129.000 lire zainetto, 119.000 lire

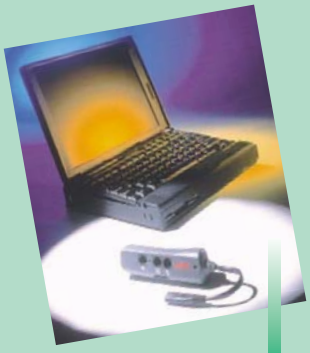
Alta compatibilità
Ovvia la possibilità di inserire e gestire dati in qualsiasi luogo, più interessante la capacità di dialogo con Outlook, Lotus Notes e Eudora
▶ Ibm, Workpad, a partire da 768.000 lire

Viaggiare senza ostacoli
Un kit per affrontare senza problemi le piccole incompatibiltà tra le prese elettriche dei vari paesi. Ideale per chi viaggia con un computer portatile.
▶ Xircom, International Electrical Connector Kit, 170.000 lire

Immagini senza confini
La risoluzione massima è elevatissima e supera i due milioni di pixel (immagini a 1600 per 1200 pixel). Lo zoom Zeiss ottico si ferma a 5x ma può essere raddoppiato digitalmente.
▶ Sony, Dsc-F505E, 2.470.000 lire

Il colore nel digitale
Per chi invece vuole il colore, negli accostamenti resi celebri dall'Imac, ecco una prestigiosa fotocamera digitale con risoluzione massima di 1280 per 960 pixel.
▶ Kodak, Dc240i, 1.490.000 lire

Ed ecco una videocamera digitale dalle caratteristiche impressionanti: ogni fotogramma è composto da 1 milione di punti! (meglio del televisore)
▶ Sony, Dcr-F505E, 4.450.000 lire



In rete senza paura
Con questa presa filtrata bi ' tripolare non si incontrano più problemi di compatibilità tra prese elettriche. È universale e si adatta a ogni tipologia.
▶ Apc, Surge Arrest Notebook Pro Surge Protector, 84.000 lire

Per il *creativo*

Un prodotto per lavorare dal primo minuto
Un buon prodotto che ha come punto di forza la presenza di Ms Office 2000 e l'assistenza per tre anni a domicilio. Unico neo potrebbe essere il disco fisso che è leggermente più piccolo rispetto alla media dei sistemi offerti e anche più lento.

Vantaggio tecnologico
Le prestazioni offerte sono buone e comunque più che sufficiente per un normale utente, la tastiera è multimediale.

Uso consigliato
Un prodotto pensato per chi vuole lavorare senza avere preoccupazioni per tutta la vita della macchina.

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Prestazioni	●●●●◗
Indice di Pc Open	conveniente
Corredo Software	●●●●

Prezzo: L. 4.400.000 Iva incl.

GENIUS

Produttore: Genius
Distributore: Decowell
tel. 041/92.84.92;
www.geniusitalia.it
Processore: Pentium III 500
Memoria ram: 128 MB Dimm
Hard disk: 8,4GB
Scheda video: Matrox G400 Dual Head 32 MB
Lettore: dvd 6x
Scheda sonora: Genius Sound Maker 128XG
Diffusori: inclusi
Modem: Genius GM56
Monitor: Lg 17"
Software: Ms Office 2000
Garanzia: 3 anni
Assistenza: a domicilio.

Sei un tipo TECNO ENTUSIASTA? Che vive per la novità tecnologica? Che ama le super prestazioni?

Ascoltare Internet nel parco

Fino a 16 canzoni in qualità cd, che potete immagazzinare nei 64 MB di memoria ram.
▶ Diamond, Rio 500, 600.000 lire

Per foto artistiche

Resa colore e microcontrasto al massimo livello sono il biglietto da visita di questa fotocamera digitale che conferma l'Olympus ai vertici della qualità.
▶ Olympus, Camedia C2500L, 3.000.000 lire

Per entrare nel gioco

Si interpone tra la scheda video e il personal e tramite un sistema a raggi infrarossi dona profondità ai giochi 3D, soprattutto a quelli sullo stile di Tomb Raider.
▶ Elsa, 3D Revelator, 199.000 lire

Il cruciverbista elettronico

Contiene 200 griglie, che consentono 600 possibilità di gioco. Ogni griglia ha un formato di 12 per 12 caselle e tre livelli di difficoltà.
▶ Lexibook, Cr 500, 99.000 lire

Per il *tecno entusiasta*

Un ottimo prodotto per ogni tipo di applicazione

Un prodotto senza dubbio curato, a partire dalla comoda maniglia sul lato superiore del computer, fino ad arrivare alle prestazioni di ogni componente che sono al top. Una vera macchina da guerra. La tastiera è mutlimediale. La durata della garanzia fa stare tranquilli.

Vantaggio tecnologico
Offre, grazie all'Athlon 650, uno dei sistemi più potenti del momento.

Uso consigliato
Le prestazioni da favola di questo computer sono destinate sia al professionista esigente, sia al giocatore incallito .

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

Prestazioni	●●●●●
Indice di Pc Open	conveniente
Corredo Software	●●●●

Prezzo: L. 3.901.000 Iva incl.

OLIDATA VASSANT 7

Produttore: Olidata tel. 800/01.20.32; **www.olidata.it**
Processore: Amd Athlon 650
Memoria ram: 128 MB Dimm
Hard disk: IBM 13,5 GB Udma 66 7200 rpm
Scheda video: Matrox G400 Dual Head
Lettore: dvd 6x
Scheda sonora: integrato Pci con estensioni 3D
Diffusori: 2 vie
Modem: 56 Kbps interno Pci
Monitor: non incluso
Software: Lotus Millennium Edition, Norton Antivirus, Corso Windows 98
Garanzia: 3 anni
Assistenza: presso il produttore, numero verde.

Comunicare a colori

Alla comodità del telefono cellulare si aggiunge la possibilità di visualizzare i messaggi Sms su un display a colori. È inoltre integrata una porta a raggi infrarossi.
▶ Siemens, SI 10, 600.000 lire

Il masterizzatore del futuro

Quando i cd saranno dimenticati e tutti i dati viaggeranno su dvd, diventerà fondamentale questo masterizzatore di dvd (fino a 5,2 GB di capacità).
▶ Pioneer, Dvr-S201, 11.900.000 lire

Un'agenda in italiano

Alla tradizionale versatilità dei computer palmari Psion, si aggiungono in questo caso l'interfaccia e i testi in italiano:
▶ Psion, 5mx, 1.349.000 lire

Creare cd rom con il portatile

A dispetto delle piccolissime dimensioni, questo masterizzatore di cd portatile si fregia di una velocità pari a 24x in lettura e 4x in scrittura e riscrittura.
▶ Waitec, Frisby, 588.000 lire

Una Tv a cristalli liquidi

Nasce come monitor ma può essere utilizzato anche come televisore. È integrato anche un subwoofer. Si parte da 12,1 pollici e si arriva a 20. Il modello da 15 è l'Lc-150M2E.
▶ Sharp, Lc-150M2E, 3.000.000 lire

Tutto per il tecnico

Gioiello indispensabile per chi aggiorna spesso il proprio sistema. In totale potete far affidamento su 34 funzioni in soli 157 grammi con la proverbiale qualità svizzera.Sotto Natale si troverà solo in selezionati negozi, mentre da febbraio la distribuzione sarà capillare.
▶ Victorinox, Cybertool, 120.000 lire

Sempre aggiornati con le Pagine Verdi

Se state per cambiare o per potenziare il vostro sistema vi servono suggerimenti, informazioni, graduatorie che trovate puntualmente in questi articoli

Le pagine verdi sono nate per aiutare nella scelta e nell'acquisto di un nuovo computer o di una nuova periferica. La struttura di questa parte della rivista è semplice e in molteplici sezioni risponde a tutte quelle domande che nascono quando si inizia a mettere in cantiere la sostituzione o l'aggiornamento della stazione di lavoro.

Si parte con gli identikit del **desktop** e del **notebook ideali**. Punto per punto sono mostrate le caratteristiche che dovrebbe avere un sistema per supportare adeguatamente la maggior parte delle applicazioni presenti sul mercato.

La sezione seguente mostra un esploso di un classico computer da tavolo completo di tutte le periferiche, e per tutti i **componenti** viene fatto il punto della situazione per quanto riguarda sia i prezzi che le specifiche tecniche dei modelli attuali.

A questo punto, dopo una breve **analisi del mercato** informatico per individuare novità e tendenze, si prosegue con un **grafico comparativo** delle velocità dei processori. Questo è utile nel momento in cui si decidesse di cambiare il solo processore e si vorrebbe quindi conoscere a priori quale a quale aumento di prestazioni si andrebbe incontro.

Infine, prima delle schede relative ai prodotti **hardware**, dei **listini** e dei pacchetti **software**, tutti provati e valutati dal laboratorio di *Pc Open*, si trovano le **classifiche** (ideali per confrontare i diversi desktop e notebook), l'**orologio** (sviluppato per dare un'idea della longevità del computer) e le **bussole** (preziose in quanto indicazione dell'andamento reale del mercato).

Testate il personal

Provare il vostro computer, con programmi di benchmark, per conoscerne potenza effettiva e limiti conviene, soprattutto permette di evitare l'acquisto di software troppo esigente (e costoso) che si rivelerebbe poi inutilizzabile. Sul cd rom di *Pc Open* sono presenti tre di questi programmi, **Intel Media Benchmark**, **Multimedia Mark 99** e **3D Mark 99 Max**. I primi due analizzano l'agilità del sistema in campo multimediale, il terzo invece si spinge nell'esigente area del 3D, per questo quindi richiede un hardware di potenza adeguata.

Il desktop ideale

1 Processore e ram

Il Celeron è la classe di processori che presenta il miglior rapporto prestazioni/prezzo. A partire dalla frequenza di 400 MHz riesce infatti a soddisfare le esigenze della maggior parte dei videogiochi e delle comuni applicazioni d'ufficio. Per un uso del personal a 360 gradi è bene puntare ad avere almeno 64 MB di ram tipo Dimm, meglio se certificate Pc100.

2 Disco fisso

Con il lancio di software sempre più ingombranti il taglio minimo degli hard disk è diventato 8 ,4 GB. Salire fino a capacità più che doppie è necessario solo con sistemi dedicati alla grafica o al montaggio video. Per avere velocità sopra la media bisogna che l'unità supporti la nuova modalità Udma 66 o sia marchiata 7200 rpm, cioè sia in grado di girare a 7200 giri al minuto invece che ai classici 5400.

3 Lettore di cd o dvd

Le unità dvd in circolazione sono ormai molte ma a questo non fa ancora seguito una distribuzione massiccia di titoli software. Per questo oggi la scelta migliore risulta quella di comprare un buon lettore di cd 40x, sfruttabile al massimo fin da subito. Per un uso corretto delle unità dvd i tempi ci sembrano ancora immaturi, a meno di poter collegare la Tv al personal.

4 Monitor e grafica

Se davanti al personal si passano al massimo due ore al giorno, un modello da 15 pollici è l'ideale, per un uso invece più costante diventa d'obbligo puntare almeno a un monitor da 17. La sezione video va poi completata con una buona scheda grafica, magari con architettura mista 2D/3D in modo da gestire senza problemi anche i videogiochi e i programmi più complessi.

5 Scheda audio e casse

Una semplice scheda abbinata a elementari diffusori da tavolo va più che bene se non si è appassionati di musica. Se invece si vuole gustare al massimo un film su dvd va data precedenza alle schede dotate di uscite digitali e ai kit comprensivi di unità subwoofer.

6 Modem

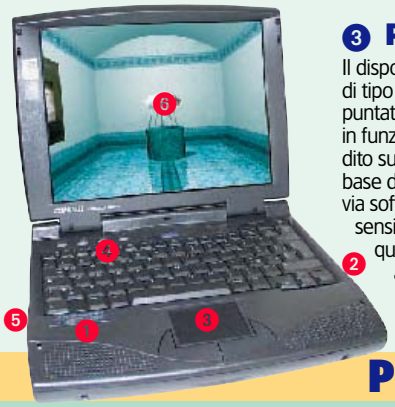
Anche questo è divenuto un componente indispensabile, tramite il quale collegarsi a Internet. L'affermazione dello standard V.90 a 56 Kbps ha messo a disposizione del grande pubblico una velocità discreta, se però le esigenze sono elevate è bene puntare all'Isdn.

Prezzo indicativo: 2.500.000 lire

Il portatile ideale

1 Processore e ram

I Pentium II hanno ormai preso il posto dei vecchi Pentium. In questo modo viene resa disponibile una velocità di calcolo più che buona anche nei modelli base equipaggiati con le versioni a 233 MHz. I Celeron invece stanno cominciando a riscuotere un discreto successo. D'obbligo a almeno 32 MB di ram.



2 Lettore di cd o dvd

Le unità dvd sono rare, stupiscono per prestazioni e silenziosità, ma sono molto costose. Vale quindi la pena equipaggiarsi con un buon lettore cd, almeno 20x per non allungare troppo i tempi di caricamento dei file. Se l'unità è interna deve inoltre possedere una meccanica precisa, così da minimizzare le vibrazioni.

3 Puntamento

Il dispositivo più diffuso è quello di tipo Touchpad, con cui il puntatore si muove sullo schermo in funzione degli spostamenti del dito sul tappetino integrato alla base della tastiera. In molti casi via software è possibile regolarne la sensibilità e tutto sommato appare quindi come la soluzione più adatta ai minimi spazi offerti dagli chassis dei notebook.

4 Tastiera

La dimensione e l'escursione dei tasti sono i due fattori principali da considerare. Solo in alcuni subnotebook dalle dimensioni lillipuziane si incontrano seri problemi di digitazione, negli altri casi basta abituarsi. Una porta di tipo Ps/2 è comunque sempre presente e permette la connessione di una tastiera standard.

5 Batteria

L'autonomia è una di quelle caratteristiche che influisce in modo pesante sulla scelta di un computer portatile. Per avere i migliori risultati, alle batterie al Nichel vanno preferite quelle agli ioni di Litio, più leggere e durature. Inoltre è bene preferire i modelli in cui è possibile alloggiare un secondo accumulatore all'interno e la ricarica può essere effettuata a computer acceso.

6 Display

I display sono classificati sostanzialmente in modelli a matrice passiva e attiva. I primi sono decisamente più economici ma presentano due grosse problemi. Innanzitutto se si guarda lo schermo da angolazioni lontane da quella frontale si osserva l'inversione dei colori, inoltre ai movimenti degli oggetti segue un fastidioso effetto scia. I display a matrice attiva invece risolvono i due problemi precedenti offrendo in più colori brillanti e precisi. Ogni schermo nasce con una risoluzione ottimale, 640 per 480 per i modelli fino 12 pollici, 800 per 600 per i modelli da 13 pollici e addirittura 1024 per 768 per diagonali maggiori. Il consiglio è di scegliere lo schermo in funzione delle risoluzioni massime utilizzate di solito, in modo da evitare inconvenienti quando si impostino risoluzioni diverse da quella nativa.

Prezzo indicativo: 4.000.000 lire

Il processore e la scheda madre

L'Amd Athlon a 700 MHz *è oggi il processore più veloce sul mercato. A pag facciamo un test anteprima di una macchina con questo processore*

Athlon

Attualmente si sono ridotte a due le famiglie di processori **Intel** che equipaggiano le macchine in pronta consegna nelle grosse catene d'informatica: Celeron e Pentium III. Il Pentium II sopravvive nella frequenza a 400 MHz ma a un prezzo che lo mette in condizioni estremamente svantaggiose rispetto al fratello Celeron 400, e che quindi risulta difficile da preferire.
La famiglia dei Celeron, in costante evoluzione, è sviluppata appositamente per chi del computer fa un uso abbastanza intenso ma non estremo.
Le prestazioni sono molto buone, soprattutto considerando i modelli più veloci a 466 e 500 MHz, l'unica limitazione è l'utilizzo di un bus di sistema a 66 MHz che rallenta un po' le prestazioni complessive della macchina. I processori Celeron sono venduti in due differenti versioni: classica, da montare su schede madri con Slot 1, e Ppga, compatibile solo con le main board dotate di Socket 370 e con le apposite schede d'interconversione Socket 370/Slot 1.
Il Pentium III può vantare, oltre alle istruzioni multimediali Mmx (ormai inserite in ogni processore), anche un secondo set denominato Sse. Questo plus dona agilità nelle gestione di scenari 3D, nella navigazione in Internet e nell'impegnativo settore del montaggio video. Questa accelerazione è rilevabile però solo se i software utilizzati supportano la nuova tecnologia. Le ottime prestazioni di questi processori sono dovute anche all'adozione del bus a 100 e a 133 MHz (quest'ultimo solo nei modelli più recenti e veloci e solo se abbinati al nuovo chipset i820). Il vantaggio consiste nel far viaggiare scheda madre e ram, rispettivamente, il 50% e il 100% più velocemente rispetto al passato. L'alloggiamento richiesto è quello di tipo Slot 1.
Amd contrappone ai Celeron gli ottimi K6, mentre è finalmente riuscita a superare di diverse lunghezze i Pentium III con la famiglia Athlon.
I K6 incorporano le istruzioni Mmx e il set 3D Now per migliorare il supporto ai giochi tridimensionali e sono un gradino sopra ai Celeron poiché viaggiano stabilmente con il bus a 100 MHz. Il loro punto debole è la scarsa disponibilità sugli scaffali. Quando possibile vanno preferiti per avere un rapporto prestazioni/prezzo ancora più elevato, ma il loro utilizzo è limitato ad applicazioni di medie esigenze e giochi 3D non estremi.
La classe Athlon rappresenta invece la famiglia di processori più attraente. La frequenza massima oggi disponibile è di 700 MHz, e a parità di frequenza sono molteplici le caratteristiche che lo pongono al di sopra dei Pentium III. Due tra tutte sono il bus interno a 200 MHz e il set d'istruzioni multimediali Enhanced 3D Now. Questo porta Athlon a produrre risultati migliori mediamente del 15-20% rispetto al diretto concorrente, con un prezzo identico se non inferiore. L'Athlon richiede uno slot definito Slot A.

Quanto costa

Primo prezzo:	Celeron 466	**230.000 lire**
Spendere bene:	Pentium III 500 o Athlon 500	**500.000 lire**
Avere il massimo:	Pentium III 650 o Athlon 650	**1.330.000 lire**

Il monitor

Sono molti i fattori che influenzano la resa di un tubo catodico o di un pannello Lcd, il consiglio è quindi quello di vedere in funzione il monitor prima di acquistarlo.
Se ciò non fosse possibile ecco una serie di caratteristiche da valutare in modo da fare la scelta migliore in funzione delle proprie esigenze.
Innanzitutto la diagonale, in funzione della quale si potranno tenere risoluzioni più o meno elevate. Gli abbinamenti canonici sono 800 per 600 punti per schermi da 14 o 15 pollici, 1024 per 768 pixel con modelli da 17", e risoluzioni più elevate solo con diagonali di 19 o 21". È importante sottolineare che comunque anche un 21 pollici risulta insufficiente per la visione di film su dvd, dove è assolutamente necessario disporre di un'uscita video sulla scheda grafica in modo da deviare il segnale su un comune televisore almeno da 25 pollici.
L'attenzione va poi focalizzata sulla massima frequenza di rinfresco verticale (espressa in Hz) supportata alla risoluzione utilizzata più frequentemente.
Il limite inferiore per evitare di affaticare inutilmente la vista, è pari a 75 Hz. La possibilità di scegliere tra monitor a tubo catodico e a cristalli liquidi è allettante. Questi ultimi sono meno ingombranti e consumano meno, ma oggi i prezzi sono ancora enormemente diversi. Si parla di almeno due milioni per un Lcd da 15" contro le 700 mila lire necessarie all'acquisto di un 17 pollici Crt (la superficie visibile è infatti di circa due pollici inferiore a quella nominale per la tecnologia Crt). La soluzione migliore è quindi per ora quella di preferire un monitor a tubo catodico (magari Trinitron che offre una precisione maggiore), stando però attenti a scegliere i modelli denominati Short Neck ("collo corto") quando disponibili. Essi infatti riescono a contenere in maniera apprezzabile le dimensioni, soprattutto la profondità.

Quanto costa

Primo prezzo:	Crt 17"	**500.000 lire**
Spendere bene:	Crt 17" Trinitron o piatto	**750.000 lire**
Avere il massimo:	Crt 24" piatto	**4.000.000 lire**

Le prossime novità in arrivo

**I monitor a tubo catodico con schermo piatto si stanno lentamente accaparrando la loro fetta di mercato.
I vantaggi di utilizzare una superficie visibile piana anziché convessa infatti stanno avendo la meglio sui prezzi elevati che contraddistinguono questi nuovi modelli.
In un monitor a schermo piatto innanzitutto non si rilevano deformazioni dell'immagine, nemmeno negli angoli; in seconda battuta si gode di una uniformità di colore fino a poco tempo fa non raggiungibile. A tutto questo, riscontrabile anche nei pannelli Lcd, si aggiunge una versatilità, soprattutto i termini di adattamento alle diverse risoluzioni, che manca agli schermi a cristalli liquidi.**

L'hard disk

Le funzioni di un disco rigido sono sostanzialmente due, entrambe molto importanti. Innanzitutto esso rappresenta il luogo dove posizionare i nostri file e i nostri programmi, compreso il sistema operativo, in modo che essi non vengano cancellati al momento dello spegnimento del personal.
In secondo luogo il disco fisso viene utilizzato da Windows come memoria dinamica, dove riporre le informazioni quando risulti insufficiente la quantità di ram.
Il dialogo con il processore può avvenire tramite due connessioni, quella Eide e quella Scsi, molto differenti un tempo per quanto riguarda le prestazioni, oggi più simili. Le unità Eide devono essere collegate direttamente alla scheda madre, quelle Scsi necessitano di un'apposita scheda controller da inserire in un alloggiamento d'espansione e anche per questo motivo risultano nel complesso più costose.
La velocità di un hard disk (in MB/s) dipende da due fattori, a prescindere dal tipo di connessione utilizzata. La velocità di rotazione è la caratteristica principale da valutare. Buoni valori erano intorno a 5400 giri al minuto (rpm), ma ormai i modelli a 7200 rpm sono diventati abbastanza abbordabili e vanno senz'altro preferiti. Spingersi a 10000 rpm significa incrementare ulteriormente le prestazioni ma i prezzi lievitano considerevolmente.
In seconda battuta va analizzato il tempo di ricerca (seek time), cioè il tempo necessario alla testina per spostarsi sulla superficie del disco alla ricerca del file desiderato.
Un buon disco fisso deve per forza possedere un seek time inferiore a 10 ms, mentre al top si posizionano le unità con tempi inferiori a 6 ms.
La combinazione di questi due fattori genera la velocità di trasferimento dati (transfer rate), che dovrebbe attestarsi almeno sui 12 MB/s.

Le prossime novità in arrivo

Il computer portatile non gode certo delle stessa espandibilità di un computer da tavolo. Con l'affermarsi dello standard Usb però, almeno per quanto riguarda i dischi fissi, si è trovata la soluzione alla mancanza cronica di spazio. Stanno infatti per fare la loro comparsa i primi modelli di hard disk Usb. Si tratta di unità assolutamente facili da installare, basta infatti collegarle a una porta usb, presente ormai in ogni notebook, e sono già pronte a essere usate. Le capacità massime sono di tutto rispetto (arrivano fino a 22 GB), l'unico neo è la velocità di trasferimento dei dati che si scontra con il massimo teorico ammesso dall'Usb: 1,5 MB/s.

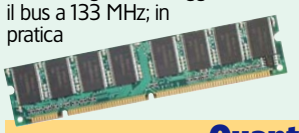
Quanto costa

Primo prezzo:	6,4 GB Udma 66 5400 rpm	**230.000 lire**
Spendere bene:	13 GB Udma 66 7200 rpm	**340.000 lire**
Avere il massimo:	25 GB Udma 66 7200 rpm	**600.000 lire**

da leggere prima di comprare

La memoria ram

I prezzi dei banchi di memoria ram stanno lentamente tornando alla normalità. 128 MB sono passati dalle 200mila lire di due mesi fa alle più di 700 del mese scorso e ora si attestano poco sopra le 500mila.
Gli effetti del terremoto a Taiwan e del lancio del chipset Intel 820 ancora permangono ma in minor misura e si prevede il completo ripristino in poche settimane, giusto in tempo per gli ultimi acquisti natalizi.
Intanto hanno approfittato del caos generale per fare la loro comparsa i banchi certificati Pc133. Possono essere sfruttati al massimo però solo da quei sistemi in grado di viaggiare con il bus a 133 MHz; in pratica sono dedicati solo ai pochissimi (per ora) utenti di Pentium III di nuovissima generazione gestiti dal chipset Intel 820. Il loro costo è generalmente superiore del 40% rispetto ai moduli marchiati Pc100, con un incremento teorico delle prestazioni del 33%. Discorso a parte meritano i banchi d'espansione sviluppati appositamente per i computer portatili. Si è arrivati a definire anche in questo campo uno standard, quello Sodimm a 144 contatti, cui sono compatibili molti dei notebook sviluppati da un anno a questa parte.
I prezzi di questi gioielli di microelettronica risentono del necessario lavoro di miniaturizzazione e si attesta intorno a 200mila lire per 32 MB e intorno a 450mila per 64 MB.



Quanto costa

Primo prezzo:	32 MB Dimm Pc100	**110.000 lire**
Spendere bene:	64 MB Dimm Pc100	**240.000 lire**
Avere il massimo:	128 MB Dimm Pc100	**550.000 lire**

La scheda video

La scheda video rappresenta l'interfaccia tra sistema e monitor e permette la visualizzazione delle informazioni che il software produce. Prima dell'acquisto va prestata la giusta attenzione ai parametri che caratterizzano una scheda grafica: quantità di memoria (non deve essere inferiore a 8 MB), velocità del ramdac (almeno superiore ai 200 MHz per avere immagini ferme e nitide), qualità del supporto ai sempre più diffusi software a motore tridimensionale (quindi architettura che deve essere mista 2D/3D), e tipo di alloggiamento richiesto (preferire il più veloce Agp al classico Pci, se la scheda madre lo permette).
A proposito di Agp va detto che stanno iniziando a comparire le prime schede capaci di supportare questo bus nella modalità 4x, anziché 2x.
Il vantaggio consiste in una banda di dialogo con il processore allargata a più di un gigabyte al secondo contro i 528 MB/s precedenti. Il che significa velocità ancora maggiori, in particolare nella gestione di grosse immagini. Purtroppo le due connessioni sono fisicamente incompatibili; per passare da una scheda Agp 2x a una 4x è necessaria la sostituzione della piastra madre.

Quanto costa

Primo prezzo:	scheda 2D/3d Agp 8 MB	**150.000 lire**
Spendere bene:	scheda 2D/3D Agp 16 MB	**250.000 lire**
Avere il massimo:	scheda 2D/3D Agp 32 MB	**500.000 lire**

La sezione audio

La scheda audio permette di collegare il personal ai diffusori acustici in modo da poter sentire suoni e musica. Va inserita all'interno dell'unità centrale e quindi per ovviare a fastidiosi problemi di configurazione è bene che sia di tipo Pci.
Se del personal si fa un uso classico (applicazioni d'ufficio e giochi), risulta di primaria importanza il numero di uscite. Con una sola uscita è possibile collegare al massimo due diffusori; con due uscite si riesce a collegare anche una coppia di casse di circondamento (surround), aumentando notevolmente il coinvolgimento dell'ascoltatore. Per chi invece si spinge oltre e crea musica col proprio sistema, diventa fondamentale il numero di voci Midi che è possibile ascoltare in contemporanea. In pratica il numero massimo di strumenti diversi che l'hardware riesce a gestire nello stesso momento. Si parte in questo caso da un minimo di 32 voci per arrivare fino a 192.
I diffusori acustici completano la sezione audio. Possiamo puntare alla banale coppia di casse dalle scarse prestazioni, ma sarebbe meglio equipaggiarsi con un kit comprensivo di subwoofer.

Quanto costa

Primo prezzo:	scheda Pci e 2 casse semplici	**100.000 lire**
Spendere bene:	scheda Pci e 4 diffusori	**250.000 lire**
Avere il massimo:	scheda Pci e 5 diff. + sub.	**900.000 lire**

Il modem

L'unico modo per mettere in comunicazione il computer con il mondo esterno è usare Internet. Per farlo basta avere il solo modem, infatti l'abbonamento alla Rete sta diventando gratuito con molti provider. Il modem può essere interno o esterno. Nel primo caso va preferito un modello ad architettura Pci, capace di sfruttare il Plug&Play durante l'installazione. Se invece si sceglie un dispositivo esterno bisogna puntare ai nuovi modelli Usb, la connessione del modem così potrà essere fatta anche a personal acceso. Sulla linea telefonica i dati possono viaggiare al massimo teorico di 56 Kbps, in conformità allo standard V.90 cui ogni modem è ormai compatibile. Significa poter ricevere ogni secondo al massimo 7 KB, un valore accettabile ma piuttosto basso. Prestazioni di poco migliori sono garantite dal costoso collegamento Isdn che si spinge fino a 16 KB/s. Sta per arrivare però la tecnologia Adsl che promette una velocità di scaricamento pari a 180 KB/s e possibilità di rimanere online 24 ore al giorno con pagamento forfettario.

Quanto costa

Primo prezzo:	analogico 56 Kbps interno Pci	**75.000 lire**
Spendere bene:	analogico 56 Kbps esterno Usb	**200.000 lire**
Avere il massimo:	adattatore Isdn esterno	**370.000 lire**

Prezzi nuovamente al ribasso

L'aumento delle memorie, sebbene molto accentuato, non ha provocato nei listini dei maggiori concorrenti un aumento generalizzato dei prezzi di desk top e portatili. Infatti gli aumenti sono stati relativamente pochi e tutti di lieve entità. Nel contempo invece sono stati molti i modelli che sono diminuiti di prezzo, come molti sono stati i nuovi arrivi dotati di Pentium III a 600 MHz e K6-3 500 e con 128 MB di memoria. Alcuni produttori hanno rinnovato in modo ragguardevole l'offerta diminuendo i prezzi e introducendo molti nuovi modelli. Solo alcuni stanno ritardando l'uscita del nuovo listino, fatto che conferma che ci deve pur essere un certo travaglio dovuto all'incertezza dei prezzi delle memorie che, almeno si spera, dovrebbe tornare entro fine anno ai livelli pre-terremoto che ha sconvolto l'isola che fornisce una elevata quantità di pezzi e, per la sua tradizionale politica di prezzi, condiziona il listino dei produttori giapponesi, coreani e malesi.

La memoria vale un terzo

Nel costo di un computer la memoria rappresenta un terzo del valore e questo spiega come ci sia questa grande attenzione per il prodotto memoria.

Il mercato dei computer è sempre più dominato da produttori blasonati come Ibm. Compaq, Hewllet Packard, Acer, Nec ed altri presenti con una gamma molto estesa in grado di soddisfare le esigenze della famiglia e quelle della grande azienda che si serve di computer potenti collegati in rete locale e geografica.

Pochi produttori di cloni sono sopravissuti alla politica dei grandi marchi

aggressiva dei principali produttori che sono scesi in campo con personal computer della fascia bassa a prezzi molto aggressivi destinati all'utente domestico. Dai listini emerge sostanzialmente un allineamento tra le due produzioni ma a guardare tra le righe si può vedere che a parità di prezzo e di caratteristiche ci sono delle differenza che giocano a favore del prodotto clone, almeno nella fascia più bassa. Nel valutare e mettere a confronto i vari prodotti, un elemento che dovrebbe essere preso in seria considerazione è l'espandibilità. Infatti, una delle principali caratteristiche dei personal computer, fin dal loro primo apparire, è stata la possibilità di aggiornare il computer al crescere delle esigenze dotandolo di nuove funzioni aggiungendo e sostituendo schede, drive di memoria come dischi rigidi, lettori di cd, masterizzatori. Nel caso dei computer di fascia bassa dei principali produttori questa espansibilità è piuttosto compromessa dalle dimensioni dell'involucro e dal numero limitato di slot per l'aggiunta di schede *Pci* e Isa. Un altro elemento che rende più appetibile l'acquisto del personal blasonato e la grande dotazione di software con il quale viene fornito, ma anche qui c'è da verificare un aspetto che è determinante sulla reale convenienza dell'offerta. Spesso il software in bundle è installato sul disco rigido e non viene fornito alcun manuale e nessun supporto ottico o magnetico contenente i programmi. Per i manuali il problema si risolve con l'acquisto di un libro in qualche negozio specializzato in pubblicazioni per l'informatica, ma la possibilità che si debba reintallare i programmi è reso molto elevato dal pullulare di virus e incidenti di percorso che si possono verificare in corso d'uso. Basta un'interruzione improvvisa di energia mentre si sta facendo un accesso al disco rigido per provocare perdita di dati che renderà inutilizzabile il programma. In questo caso l'unica possibilità è di riportare il computer dal negoziante che l'ha venduto e, a pagamento, farsi installare nuovamente il programma.

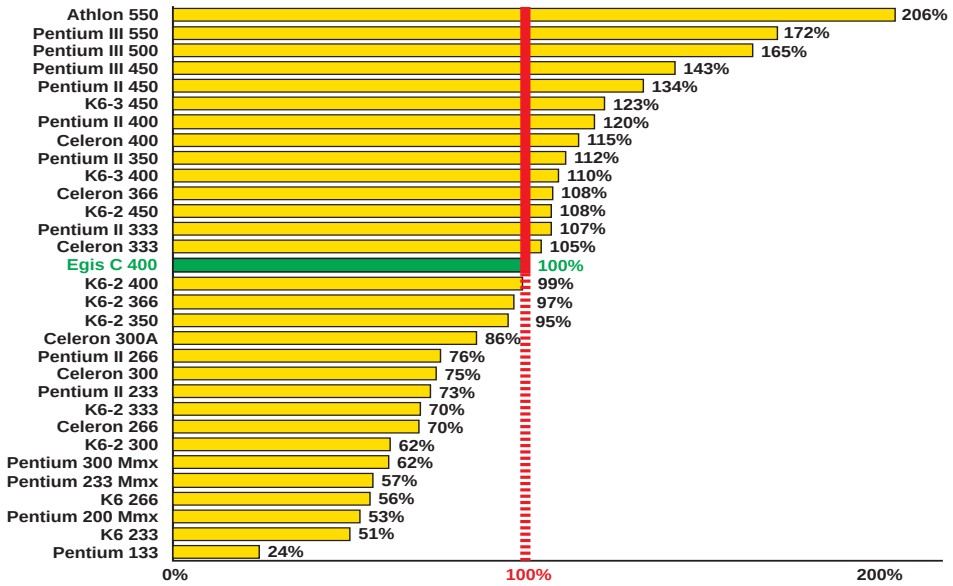
Espandibilità e dotazione software

Dal listino dei desktop, è possibile ricavare il dato relativo all'espandibilità leggendo il valore della colonna *Case*. Infatti un contenitore da tavolo del tipo *Dtr*, caratterizzato da un basso profilo, normalmente non consente l'inserimento di dispositivi e di schede di espansione. La scelta di un computer inscatolato in un contenitore di tipo *Dtr* dovrebbe essere fatta solo spinti da una ineluttabile mancanza di spazio. Il contenitore di tipo *Mt* (torre media), dopo il *T* (Torre) che, peraltro, sembra tramontato dall'interesse dei produttori e utenti, certamente consente la più ampia espandibilità potendo alloggiare almeno tre dispositivi da 5 pollici con accessibilità e due o tre dischi rigidi interni. Normalmente l'adozione di questo tipo di contenitore vuole soddisfare le più ampie esigenze di espandibilità della clientela. Per quanto riguarda la dotazione di software, purtroppo non è dato sapere, se non al momento dell'acquisto, come verranno forniti i programmi, allora sarà interesse del cliente assicurarsene prima dell'acquisto.

Un altro elemento di difficile valutazione è l'offerta che con monitor. La semplice indicazione della diagonale dice molto poco, infatti, nella stessa dimensione, la latitudine di costo è molto ampia e dipende dalla prestazioni e dal nome del produttore. Il monitor è un elemento molto importante essendo responsabile di irritazioni agli occhi se non di forti cefalee. Inoltre il monitor non ha la stessa velocità di obsolescenza dell'unità centrale e quindi possiamo stare più tranquilli circa la durata del nostro investimento.

Felice Pagnani

Le prestazioni dei processori a confronto



I personal computer consigliati da PC OPEN

I Top 3

5 sistemi per l'ufficio

Produttore	Modello	Benchmark	Prezzo lire
Ipso	Ipso PIII 550	255	4.100.000
Next Hs	Nj 450	214	3.450.000
Computer Store	Giove Athlon 550	264	3.290.000
Acer	Aspire 619Kcd	237	2.699.000
Computer Union	Entry PIII 450	210	2.299.000

I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 desktop per l'ufficio

5 computer per giocare

Produttore	Modello	Benchmark	Prezzo lire
Ipso	Ipso PIII 550	3586	4.100.000
Next Hs	Nj 450	3552	3.450.000
Computer Store	Giove Athlon 550	3379	3.290.000
Acer	Aspire 619Kcd	2592	2.699.000
Computer Union	Entry PIII 450	2303	2.299.000

I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 desktop per giocare

5 desktop multimediali

Produttore	Modello	Benchmark	Prezzo lire
Ipso	Ipso PIII 550	737	4.100.000
Next Hs	Nj 450	632	3.450.000
Computer Store	Giove Athlon 550	907	3.290.000
Acer	Aspire 619Kcd	712	2.699.000
Computer Union	Entry PIII 450	640	2.299.000

I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 desktop multimediali

I portatili consigliati da PC OPEN

5 prodotti per chi lavora

Produttore	Modello	Benchmark	Prezzo lire
Acer	Travelmate 333T	150	6.948.000
Toshiba	Libretto 110Ct	65	5.988.000
Packard Bell	Easy Note	111	3.640.000
Soyo	Pw9800	28	2.490.000
Compaq	Armada 1500c	97	3.968.000

I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 notebook per lavorare

I Top 3

5 soluzioni multimediali

Produttore	Modello	Benchmark	Prezzo lire
Acer	Travelmate 333T	477	6.948.000
Toshiba	Libretto 110Ct	192	5.988.000
Packard Bell	Easy Note	448	3.640.000
Soyo	Pw9800	116	2.490.000
Compaq	Armada 1500c	368	3.968.000

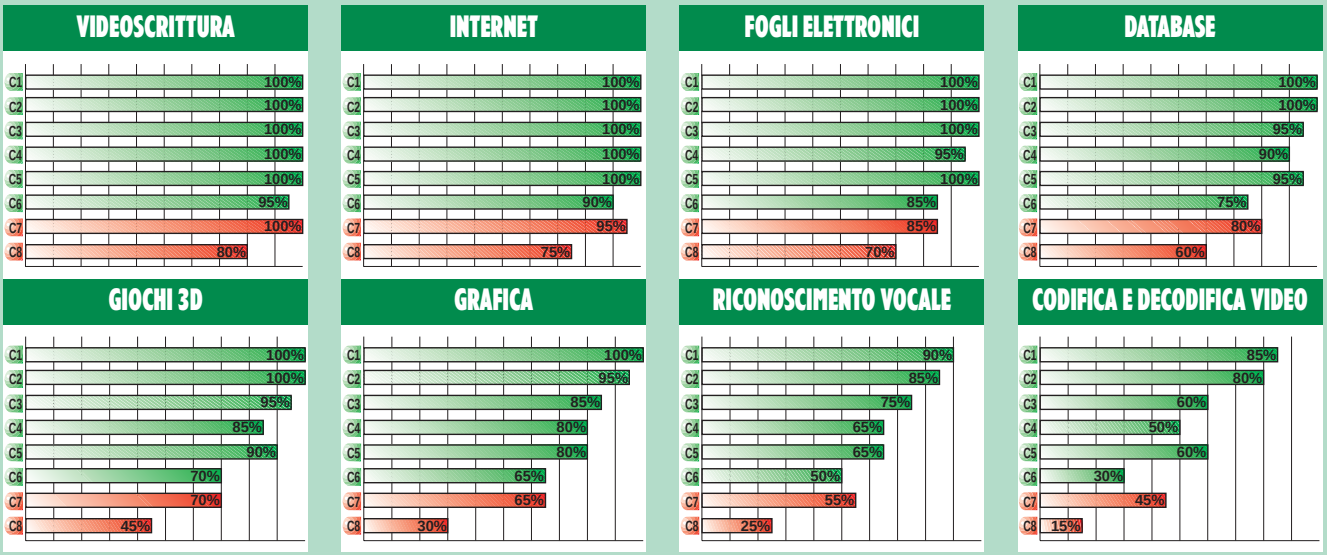
I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 notebook multimediali

5 notebook con batterie lunga durata

Produttore	Modello	Autonomia	Prezzo lire
Acer	Travelmate 333T	3h	6.948.000
Toshiba	Libretto 110Ct	4h 10'	5.988.000
Packard Bell	Easy Note	2h 30'	3.640.000
Soyo	Pw9800	2h 30'	2.490.000
Compaq	Armada 1500C	2h 10'	3.968.000

I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 notebook con batterie a lunga durata

L'*orologio di Pc Open*: la vita dei computer secondo l'applicazione



C1 A550, 128 MB, 22 GB, Agp 3D 32 MB, kit con subwoofer, dvd, Isdn, 19" **Vita 27 mesi**
C2 PIII550, 128 MB, 18 GB, Agp 3D 32 MB, kit con sub., dvd, 56 Kbps, 17" **Vita 23 mesi**
C3 PIII450, 96 MB, 10 GB, Agp 3D 16 MB, dvd, 56 Kbps, 17" **Vita 16 mesi**
C4 PII400, 96 MB, 10 GB, Agp 3D 16 MB, kit con sub., dvd, 56 Kbps, 17" **Vita 12 mesi**
C5 C500, 64 MB, 8,4 GB, Agp 8 MB, kit con subwoofer, dvd, 56 Kbps, 17" **Vita 14 mesi**
C6 C400, 64 MB, 6,4 GB, Agp 8 MB, cd 40x, 56 Kbps, 15" **Vita 9 mesi**
C7 PII350, 64 MB, 6,4 GB, Agp 8 MB, cd 40x, 56 Kbps, 15" **Vita 9,5 mesi**
C8 C300, 32 MB, 4,3 GB, Agp 4 MB, cd 32x, 33,6 Kbps, 15" **Vita 4 mesi**

Le *bussole* per i desktop e i portatili

Davanti alle innumerevoli configurazioni offerte nei listini delle grosse società d'informatica è facile perdere l'orientamento, e l'acquisto, già impegnativo economicamente, può diventare un vero e proprio rebus.

Vengono in aiuto le **bussole** di *Pc Open*, realizzate grazie alla collaborazione di **GfK Marketing Services**, multinazionale leader nella rilevazione delle vendite dirette al pubblico. Ogni mese infatti mediante questo intuitivo strumento segnaliamo, per diverse categorie hardware, il prodotto più scelto e quello che sta vivendo la maggiore espansione. Queste due fondamentali indicazioni guidano nell'acquisto illustrando rispettivamente quale siano attualmente i prodotti meglio assimilati dal mercato e quali dovrebbero essere i best seller nei prossimi mesi. Le categorie analizzate in questo mese sono il **processore** in dotazione ai sistemi desktop e ai computer portatili.

I dati relativi al mese di settembre mostrano una sostanziale conferma della famiglia Celeron, sempre la più scelta dall'utenza domestica; per Amd si rileva invece una leggera contrazione, ma va detto che il dato non tiene ancora conto delle vendite relative al processore Athlon (presente dal prossimo numero). Bestseller assoluto si conferma il Pentium III che nella frequenza più venduta, quella a 450 MHz, copre più del 27 per cento del totale.

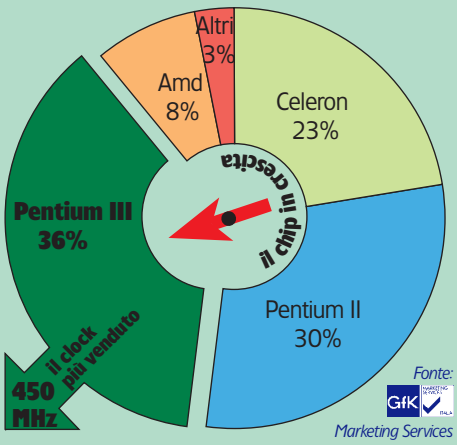
È questa oggi la scelta migliore: relativamente economico e molto potente.

Passando al mercato dei sistemi portatili merita attenzione il fenomeno Celeron: prezzi interessanti e prestazioni da Pentium II. Per questi motivi guadagna addirittura più del 67 per cento, pur rimanendo preferito dall'utenza domestica. In crescita anche le Cpu Amd, sempre nella fascia medio-bassa. Stabili infine i Pentium II che detengono ancora la leadership del mercato.

Si tratta di notebook piuttosto costosi con prestazioni adatte a soddisfare esigenze professionali. In questo caso saranno i professionisti a sceglierli, per i quali conta più la velocità del prezzo.

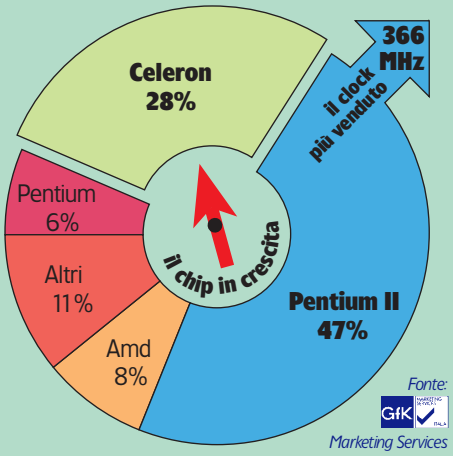
I processori più venduti nei desktop

I Pentium II hanno lasciato il trono ai fratelli maggiori Pentium III che dominano il mercato. In calo i prodotti Amd (in questa rilevazione manca ancora l'Athlon). Conferma per la famiglia dei Celeron.



I processori più venduti nei portatili

Nel mercato dei portatili crescono le vendite dei prodotti di fascia media e di fascia bassa (Amd); il bestseller rimane il Pentium II, ma il vero boom lo sta vivendo il Celeron.



Per aiutarvi nella giusta scelta ecco come **leggere i simboli**

Per aiutare il lettore a trovarle subito e per mettere in risalto il servizio in esse contenuto abbiamo ampliato le pagine della sezione "soldi" facendole diventare tutte verdi, appunto il verde dei soldi. Nel contempo abbiamo introdotto nuovi simboli di lettura immediata che vi spieghiamo nel riquadro accanto. Mettiamoci ora nei panni di un lettore che volesse usare le pagine in modo efficace.

Come trovare un prodotto?

Se è un prodotto provato da *Pc Open* occorre guardare nelle sezioni introduttive di ciascuna categoria merceologica con tanto di foto giudizio e voto (vedi elenco nel riquadro sottostante). Se invece è un prodotto sul mercato si va a guardare nei listini (pubblicati solo per le prime quattro categorie che sono quelle più importanti): all'interno i marchi sono in ordine alfabetico e i prezzi sono in ordine crescente.

Quanto è aggiornato il mio computer?

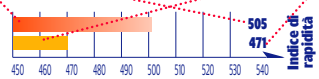
Il primo elemento da considerare per qualificare il mio computer è il processore che lo pilota. Nella pagina precedente c'è la *bussola di Pc Open*. Grazie ad essa non solo so qual è il processore più venduto ma so anche qual è quello che è cresciuto di più nelle vendite. In questo modo, confrontandoli con quello che possiedo (vedi a pag 92 il grafico della scala di potenze, oppure misurando da solo la potenza con i benchmark contenuti nel cd rom di *Pc Open*) mi faccio una idea del livello di aggiornamento a cui sono e dove sta andando il mercato.

Tutti i simboli in breve

In questo riquadro vi spieghiamo i nuovi simboli che troverete nelle pagine di introduzione ai listini pubblicate nella sezione che segue.

Prima riga. Le prestazioni registrate al banco di misura sono riportate in forma grafica dalla barretta arancione e in forma numerica nel riquadro.

Seconda riga. Qui è invece riportato il valore medio dei prodotti fin qui provati: sulla sinistra con la barretta gialla e sulla destra con un numero.



VALUTAZIONE GLOBALE 9,0/10

Per ogni prodotto provato si esaminano caratteristiche funzionali, prestazioni, documentazione, assistenza, garanzia, fama del marchio e infine prezzo. La sintesi del nostro laboratorio è un voto in decimi.

Un criterio essenziale per la decisione di acquisto è il rapporto qualità prezzo. Ovunque vediate questo simbolo potete state certi che il prodotto così evidenziato vi farà spendere bene i vostri soldi.

Un altro importante criterio di scelta è di comprare l'ultimissima tecnologia, senza guardare troppo il prezzo a cui la si paga. Quando incontrate questo simbolo potete essere certi che si tratta dell'ultimo grido e che il prodotto vi darà il massimo.

E quanto posso aspettare prima di cambiare il personal?

Sempre nella pagina precedente c'è l'*orologio di Pc Open*. Qui vedo tutte le principali applicazioni incrociate con alcune tipiche configurazioni (fra le quali devo cercare quella più simile alla mia) e vedere a che livello di soddisfazione mi pongo. È chiaro che più è basso il valore, più sarò insoddisfatto del mio sistema e quanto prima dovrò procedere alla sua sostituzione o potenziamento.

Che prodotto scegliere?

Acquistare i prodotti non significa solo scegliere quello che costa meno. Significa piuttosto sapere cose come: quale caratteristica conta davvero fra tutte quelle riportate nel depliant? sto comprando l'ultima tecnologia oppure un fondo di magazzino? quello che compro funziona con il mio computer? e se funziona potrò fra qualche mese potenziarlo senza dover buttare via tutto il resto? Non vuoi considerare poi: garanzia, assistenza e condizioni di acquisto? E cosa ne dici infine di un buon consiglio di un amico esperto di cui ci si fida? A tutto questo ha pensato *Pc Open* che ti dice tutte le cose che devi sapere per ciascun componente, ti elenca i listini dei prodotti che contano, ti seleziona, categoria per categoria, i prodotti più interessanti fra quelli provati dai nostri laboratori. E per ciascuno ti dà il voto in decimi, gli indicatori di prestazione (anche numerica), il giudizio con l'esplicita indicazione dei *plus* e *minus*, evidenziando quelli più convenienti con il bollino "best price" e quelli più aggiornati con il bollino "high tech".

Validità dei prezzi

Tutti i prezzi riportati su *Pc Open* sono Iva compresa. La data in cui sono stati rilevati é indicata in alto all'inizio di ogni sezione. **Attenzione: poiché i prodotti sono aggiornati continuamente, se volete informazioni più affidabili su prezzi e configurazioni, vi consigliamo di telefonare ai distributori o di visitare i loro siti Internet.**

Dove trovate le schede dei prodotti consigliati

Desktop pag. 96
Portatili pag. 112
Stampanti inkjet e laser pag. 120
Monitor pag. 125
Hard disk, scanner, schede pag. 128
Hw per gioco e hobby pag. 134
Software pag. 140
Titoli su cd rom e giochi pag. 144

Dove trovate i listini

Ogni mese troverete il listino delle categorie accanto, che sono le più importanti per il personal usato in casa e in ufficio. All'interno sono presenti le marche e i prodotti che riteniamo più significativi.

Desktop A-L pag. 98
Desktop M-Z pag. 107
Portatili pag. 114
Stampanti inkjet pag. 122
Stampanti laser pag. 123
Monitor pag. 126

Desktop dal più economico al più avanzato

Egis C400: completo oggi, aggiornabile domani

Egis riesce ad aggiudicarsi la valutazione migliore (un affare), proponendo un personal a bassissimo prezzo completo addirittura di modem e disco rigido da 6 GB. Quest'ultimo, inoltre, già costruito secondo le specifiche dell'Udma 66, sfruttabile da subito grazie all'ottima scheda madre. I restanti componenti sono tutti indistintamente buoni. Si parte dalla scheda audio marchiata Sound Blaster, si passa per la scheda grafica dotata di ben 8 MB di ram, veloce soprattutto con le applicazioni d'ufficio, per concludere con i 64 MB di memoria certificati Pc100 e quindi già pronti a reggere un futuro aggiornamento al bus di sistema a 100 MHz. Rispetto a ottobre è stato sostituito il lettore di cd con uno di dvd, questo giustifica l'incremento di prezzo.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Egis (tel. 06/78.10.593); www.egis.it
Processore: Intel Celeron 400 Ppga
Memoria ram: 64 MB Dimm Pc100
Hard disk: 6,4 GB Udma 66
Scheda video: Asus V1326 8 MB Agp
Lettore: dvd 6x
Scheda sonora: Sound Blaster 64 Pci
Diffusori: da tavolo
Modem: Motorola Sm56 56Kbps interno Pci
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore con servizio di Hot line.

provato sul n°43

1.290.000

Prezzo precedente ~~L.949.000~~

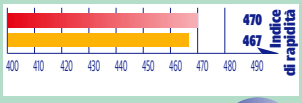
Packard Bell Club 1451: software per tutti i gusti

provato sul n° 45

2.150.000

Prezzo precedente ~~L.2.051.000~~

Questo personal è esplicitamente dedicato a chi usa il computer per lavorare o per studiare, lo evidenziano le prestazioni e il taglio del corredo software. Il sistema potenzialmente potrebbe essere molto veloce, forte dei 450 MHz del K6 di seconda generazione e in grado di sfruttare al massimo la modalità Udma 66, supportata sia dal disco fisso che dalla scheda madre. Purtroppo viaggia con il freno a mano tirato per colpa della scheda grafica decisamente mediocre, soprattutto nella gestione del 3D. Senza macchia invece il corredo software. Spicca tra tutti la preinstallazione di un prestigioso programma quale Word 2000. Seguono a ruota altri pacchetti, sempre Microsoft, come Works 4.5 e Money 99, che assicurano al sistema un ampio raggio d'azione.



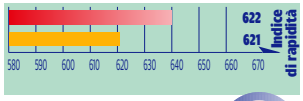
VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Packard Bell tel. 039/62.94.500 www.packardbell-europe.com
Processore: Amd K6-2 450
Memoria ram: 64 MB Pc100
Hard disk: 8,1 GB Udma 66
Scheda video: Sis 530 Agp 2x
Lettore: cd 40x
Scheda sonora: Ess Solo-1 int.
Modem: Conexant SoftK56 Pci
Monitor: Packard Bell 2160 15"
Garanzia: 1 anno
Assistenza: ritiro e riconsegna a domicilio + 3 mesi sul software.

Computer Union Entry: un entry level di lusso

Le prestazioni sono perfettamente in linea con la media registrata per i sistemi equipaggiati con Pentium III a 450 MHz. Passano inosservati anche il disco fisso e il lettore di cd. Solo la scheda grafica è degna di nota essendo dotata di una buona architettura 2D/3D e di 32 MB di ram video. Quindi è possibile videogiocare a ottmi livelli anche con i videogames di più recente concezione. Ancora più divertente però si rivela il collegamento a Internet dove, grazie agli accessori in dotazione, si può fare videoconferenza. Il sistema si rivolge in prevalenza a un pubblico giovane con tanta voglia di giocare e navigare in Internet; la potenza a disposizione è comunque sufficiente per lavorare anche con pacchetti di classe Office.



VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Videocomputer tel. 800/81.10.20 www.computerunion.it
Processore: Pentium III 450 MHz
Memoria ram: 64 MB Dimm Pc100
Hard disk: 6,4 GB Udma 33
Scheda video: 3D Blaster Savage 4 32 MB
Lettore: cd 40x
Scheda sonora: Ess Maestro Pci
Accessori: Compro d-Cam
Garanzia: 1 anni
Assistenza: a domicilio.

provato su questo numero

2.299.000

Novità

Acer Aspire 619Kcd: per iniziare subito a giocare

provato sul n° 45

2.699.000

Prezzo precedente ~~L.2.699.000~~

Il personal, anche se inserito in una linea denominata Office, non disdegna il campo multimediale e soprattutto si dimostra perfettamente in grado di supportare anche i più recenti applicativi tridimensionali. Il merito di questo va alla scheda grafica, dotata di una velocità molto buona nella gestione sia di scenari bidimensionali che 3D, e alla sezione audio, dove la tecnologia Yamaha porta una ventata di professionalità, a cui purtroppo faticano a dare seguito le casse offerte in bundle, troppo poco fedeli. La velocità complessiva del sistema è inoltre molto elevata grazie alla capacità di sfruttare la recente modalità Udma 66 da parte sia del disco rigido, sia della piastra madre. Va sottolineato che é possibile aggiornare il Celeron addirittura con un Pentium III.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Acer tel. 039/68.42.287 www.acer.it
Processore: Pentium III 500
Memoria ram: 64 MB Pc100
Hard disk: 8,4 GB Udma 66
Scheda video: Ati Xpert 128
Lettore: cd 40x
Scheda sonora: Crystal 4235 int.
Difusori: Altec lato monitor
Modem: Acer Hfc 56K interno Pci
Monitor: Acer 55s 15"
Garanzia: 1 anno
Assistenza: a domicilio.

Desktop dal più economico al più avanzato

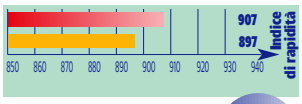
provato sul n° 45

3.290.000

Novità

CS Giove Athlon 550: potentissimo grazie ad Amd

Il nuovo Athlon 550 di Amd è il cuore di questo personal computer, quasi il più potente processore disponibile. Inoltre monta la scheda video G400 di Matrox che offre alte prestazioni e la possibilità di visualizzare nel contempo la medesima immagine sul televisore e sul computer. Il disco fisso Ibm rappresenta il top della categoria, grazie alla velocità di rotazione e all'elevata memoria cache (2 MB). Questo significa prestazioni eccellenti, necessarie soprattutto per chi vuole giocare alla massima velocità con le ultime novità. Anche i professionisti che utilizzano programmi di grafica possono avvantaggiarsi delle caratteristiche di questa potente macchina. Infine va evidenziata la garanzia di ben 3 anni.

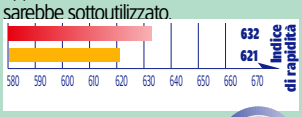


VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

Produttore: Computer House (Tel. 02/26.96.44.66)
www.computerstore.it
Processore: Amd Athlon 550
Memoria: 128 MB
Hard disk: Ibm 9,1 GB 7.200 giri/m
Scheda video: Matrox G400 32 MB
Lettore: cd 50x Asus
Scheda audio: Sound Blaster Live Player 1024
Garanzia: 3 anni
Assistenza: presso il rivenditore.

Next Hs Nj 450: per giocare e lavorare al massimo

Il sistema è per prestazioni sicuramente di fascia medio-alta, mantenendo però un elevato rapporto qualità prezzo in modo da rendersi appetibile al grande pubblico casalingo. Non manca davvero nulla sul piano hardware, mentre potrebbe crescere il corredo software che vede oltre a Windows 98 solo la suite Lotus nella versione Millennium. Grande è la potenza sprigionata dal Pentium III, ma ancora più interessante è la parte multimediale che vede protagonisti la nuova scheda Voodoo 3 con uscita video e la pluripremiata scheda audio Sound Blaster Live! Data la grossa attenzione posta sull'aspetto multimediale, ci sembra indicato l'uso tra le mura domestiche, con videogiochi 3D, piuttosto che in azienda con semplici applicazioni di classe Office dove sarebbe sottoutilizzato.



VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Next Hardware & Software (tel. 02/99.67.005)
www.nexths.it
Processore: Intel Pentium III 450
Memoria: 128 MB di ram Dimm
Hard disk: 9 GB Udma 66
Scheda video: 3dfx Voodoo 3 3000 16 MB Agp
Lettore: dvd 6x
Sezione audio: Sound Blaster Live
Diffusori: da tavolo 80 Watt
Modem: Zoltrix 56 Kbps V.90 Pci
Monitor: 17" Hitachi Cm650Et
Garanzia: 1 anno off site.

provato sul n° 44

3.450.000

Prezzo precedente ~~L.3.200.000~~

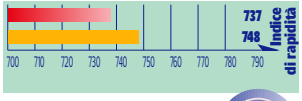
provato sul n° 45

4.100.000

Novità

Ipso PIII 550: veloce soprattutto con i giochi

Le caratteristiche di questo personal comprendono un disco fisso con dimensione superiore alla media: 13 GB, che possono diventare utili quando si usano molte immagini di grafica oppure quando si è abituati a installare tutti i programmi che capitano sotto mano. Le sue prestazioni si avvicinano al top della categoria. La scheda grafica Tnt 2 Ultra è la più veloce oggi disponibile sul mercato, inoltre è dotata di uscita per il televisore. Nella confezione sono inclusi i giochi Expandable e Rollcage. Completa la sezione multimediale un discreto sistema di altoparlanti Arowana. Il monitor fornito, il Panasonic SI90, è un ottimo prodotto che permette di lavorare fino a una risoluzione di 1.600 per 1.200 a 75 Hz.



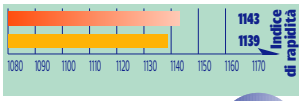
VALUTAZIONE GLOBALE 10/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ipso (tel. 0131/314611)
www.newlabel.it
Processore: Pentium III 550
Memoria: 128 MB
Hard disk: Fujitsu 13 GB
Scheda video: Tnt Ultra 32 MB Creative
Lettore: Dvd Matsushita
Scheda audio: Sound Blaster Live value
Monitor: 19" Panasonic SI90
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

Executive Playmaker 700, personal da sogno

È stato assemblato con alcuni dei migliori prodotti oggi sul mercato. Con i giochi è il massimo e molto bene va con i prodotti multimediali in generale. Grazie alla scheda Sound Blaster Live Platinum riserva grandi soddisfazioni agli amanti dell'elaborazione audio. D'altra parte, la presenza di 256 MB di ram offre diverse possibilità anche per l'elaborazione di immagini. Per il lavoro è sprecato, a meno che non si debbano trattare grandi moli di dati. Ma in questo caso andrebbe rivisto l'hard disk, poco capiente per una macchina di questi tipo. Il display a cristalli liquidi è forse il punto debole dell'insieme perché non consente sempre regolazioni precise. Non manca un veloce ed efficiente modem da 56 Kbps.



VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Executive (tel. 800/82.61.73)
www.executive.it
Processore: Athlon 700 MHz
Memoria: 256 MB di ram Dimm
Hard disk: 9,1 GB Udma
Scheda video: 3D Blaster Tnt2 Ultra Gamer 32 MB Agp
Lettore: dvd 6x
Sezione audio: scheda Sound Blaster Live Platinum
Monitor: Sampo Lcd 15" Tft
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

provato su questo numero

9.137.000

Novità

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 23/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	**Case**	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hard Disk (GB)**	**Scheda video Vram (MB)**	**Lettore multimediale**	**Modem**	**Monitor**	**Software e accessori**	**Garanzia**	**Prezzo (Iva inclusa)**
Acer Tel 039/60.84.487 - www.acer.it											
Ap 437a 91.e3301.i81	Dt	C 400	64	4	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**1.558.800**
Ap se7a 91.e3401.i81	Mtm	C 400	64	4	Sis 620 - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**1.678.800**
Ap 8050 91.e1803.i81	Dt	PII 400	64	8,0	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	**2.028.000**
As 627A 91.e3206.ig1	Mt	C 400A	32	4	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	15"	01;15;29;10	1s	**2.158.000**
Ap 430a 91.e3306.i81	Dt	C 500	64	8	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**2.268.000**
Ap se0a 91.e3406.i81	Mtm	C 500	64	8	Sis 620 - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**2.268.000**
As 639a 91.e3604.ig1	Mt	C 466	64	4	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	15"	01;15;29;11	1s	**2.338.800**
Ap 618k 91.e2928.i81	Dt	PIII 450	64	8,1	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	01;15;29;10	1s;2	**2.388.000**
Ap 8060 91.e1813.i81	Dt	PII 400	64	8,0	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	**2.388.000**
Ap sn8k 91.e3504.i81	Mtm	PIII 450	64	8	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;12	1s;2	**2.388.000**
As 6170cd 91.e3102.ig1	Mt	PII 400	64	4,1	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	15"	01;15;29;10	1s	**2.686.800**
Ap 8060 91.e1807.i81	Dt	PII 350	64	8,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	**2.748.000**
Ap sn9k 91.e3506.i81	Mtm	PIII 500	64	8	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;13	1s;2	**2.868.000**
As 6170dvd 91.e3111.ig1	Mt	PII 400	64	6,1	Ati Rage Pro - 8	dvd	Sì	15"	01;15;29;10	1s	**2.914.800**
AP 418k 91.e2543.i81	Dt	PIII 450	64	8	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**2.988.000**
Ap 8060 91.e1807.i41	Dt	PII 350	64	8,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	**2.988.000**
Ap 808k 91.1818.i81	Dt	PIII 450	64	8,0	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	**2.988.000**
As 619k cd 91.e3122.ig1	Mt	PIII 500	64	8,0	Ati Xpert - 16	40x	Sì	15"	01;15;29;11	1s	**2.998.800**
Ap 419k 91.e2545.i81	Dt	PIII 500	128	13	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**3.108.000**
As 618kcd 91.e3112.ig1	Mt	PIII 450	64	8,1	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	15"	01;15;29;10	1s	**3.118.800**
As 619k dvd 91.e3123.ig2	Mt	PIII 500	64	8,0	Ati Xpert - 16	dvd	Sì	15"	01;15;29;11	1s	**3.358.800**
Aa 500 61.11000.001	Mtm	PII 350	64	No	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**3.588.000**
Aa 500 61.21000.001	Mtm	PII 400	64	No	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**3.588.000**
Ap 809k 91.e1811.i81	Dt	PIII 500	128	13,0	Ati Rage Pro - 8	dvd	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	**3.588.000**
As 618kdvd 91.e3113.ig1	Mt	PIII 450	64	8,1	Ati Rage Pro - 8	dvd	Sì	15"	01;15;29;10	1s	**3.658.800**
As 619k dvd 91.e3123.ig1	Mt	PIII 500	128	8,0	Ati Xpert - 16	dvd	Sì	17"	01;15;29;11	1s	**3.658.800**
Aa 500 61.3c000.001	Mtm	PIII 450	64	No	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**3.948.000**
Ap 8050 91.e1818.i81	Dt	PIII 450	64	8,0	Ati Rage Pro - 8	dvd	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	**4.068.000**
Aa 500 61.4c000.001	Mtm	PIII 500	64	No	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**4.188.000**
As 619k dvd 91.e3157.ig1	Mt	PIII 500	128	8,1	Ati Rage Pro - 8	dvd	Sì	15"	01;15;29;10	1s	**4.438.800**
Aa 500 61.11000.211	Mtm	PII 350	64	9	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**4.788.000**
Aa 500 61.21000.211	Mtm	PII 400	64	9	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**4.788.000**
Ap 800k 91.e1825i41	Dt	PIII 550	128	13,0	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	01;16;29;10	1s;2	**4.788.000**
Ap sn9k 91.e3510.i81	Mtm	PIII 600	64	13	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;14	1s;2	**4.788.000**
Aa 500 61.5c000.001	Mtm	PIII 550	64	No	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**5.028.000**
Aa 500 61.11000.111	Mtm	PII 350	64	4	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**5.148.000**
Aa 500 61.3c000.211	Mtm	PIII 450	64	9	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**5.148.000**
Aa 500 61.4c000.211	Mtm	PIII 500	64	9	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**5.388.000**
Aa 500 61.21000.111	Mtm	PII 400	64	4	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**5.508.000**
Aa 500 61.6c000.001	Mtm	PIII 600	64	No	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**5.868.000**
Aa 500 61.3c000.111	Mtm	PIII 450	64	4	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**5.988.000**
Ap 802k 91.e1832.i81	Dt	PIII 600	128	13,0	Ati Rage Pro - 8	dvd	No	No	01;15;29;10	1s;2	**5.988.000**
Aa 500 61.5c000.211	Mtm	PIII 550	64	9	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**6.228.000**
Aa 500 61.6c000.211	Mtm	PIII 600	64	9	Ati Rage Agp - 8	32x	No	No	23;09;10;25	1S;3	**7.068.000**
Veriton Fp 91.e4101.i81	Im	PIII 500	128	13,0	Ati Rage LT pro - 8	40x	No	15"	15;10;29;24	1s;2	**7.188.000**
Armonia Computer Tel 0438/435010 - URL http://www.armonia.it											
Pcavmm K 3 400/64	Mt	K6-3 400	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	No	15;10	1	**3.231.600**
Pcavmm K 3 450/64	Mt	K6-3 450	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	No	15;10	1	**3.346.800**
Pcavmm K 3 400/128	Mt	K6-3 400	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	No	15;10	1	**3.634.800**
Pcavmm K 3 400/64/15	Mt	K6-3 400	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	15"	15;10	1	**3.669.600**
Pcavmm K 3 451/128	Mt	K6-3 450	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	No	15;10	1	**3.750.000**
Pcavmm K 3 450/64/15	Mt	K6-3 450	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	15"	15;10	1	**3.784.800**
Pcavmm K 3 400/64/17	Mt	K6-3 400	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	17"	15;10	1	**4.023.600**
Pcavmm K 3 400/128/15	Mt	K6-3 400	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	15"	15;10	1	**4.072.800**
Pcavmm K 3 450/64/17	Mt	K6-3 450	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	17"	15;10	1	**4.138.800**
Pcavmm P3 550/64	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	No	15;10	1	**4.176.000**
Pcavmm K 3 450/128/15	Mt	K6-3 450	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	15"	15;10	1	**4.188.000**
Pcavmm K 3 400/128/17	Mt	K6-3 400	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	17"	15;10	1	**4.426.800**
Pcavmm K 3 450/128/17	Mt	K6-3 450	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	17"	15;10	1	**4.542.000**
Pcavmm P3 550/128	Mt	PIII 550	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	No	15;10	1	**4.579.200**
Pcavmm P3 550/64/15	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	15"	15;10	1	**4.614.000**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma= Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 23/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hard Disk (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multimediale	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo (Iva inclusa)
Armonia Computer (segue)											
Pcavmm K 3 400/64/19	Mt	K6-3 400	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	19"	15;10	1	4.744.800
Pcavmm P3 600/64	Mt	PIII 600	64	6,4	Matrox G400 32	No	No	No	15;10	1	4.803.600
Pcavmm K 3 450/64/19	Mt	K6-3 450	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	19"	15;10	1	4.860.000
Pcavmm P3 550/64/17	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	17"	15;10	1	4.968.000
Pcavmm K 3 400/128/19	Mt	K6-3 400	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	19"	15;10	1	5.148.000
Pcavmm P3 600/128	Mt	PIII 600	128	6,4	Matrox G400 32	No	No	No	15;10	1	5.206.800
Pcavmm P3 600/64/15	Mt	PIII 600	64	6,4	Matrox G400 32	No	No	15"	15;10	1	5.241.600
Pcavmm K 3 450/128/19	Mt	K6-3 450	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	19"	15;10	1	5.263.200
Pcavmm P3 550/128/15	Mt	PIII 550	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	15"	15;10	1	5.371.200
Pcavmm P3 550/128/17	Mt	PIII 550	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	17"	15;10	1	5.371.200
Pcavmm P3 600/64/17	Mt	PIII 600	64	6,4	Matrox G400 32	No	No	17"	15;10	1	5.595.600
Pcavmm P3 600/128/15	Mt	PIII 600	128	6,4	Matrox G400 32	No	No	15"	15;10	1	5.644.800
Pcavmm P3 550/64/19	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 32	No	No	19"	15;10	1	5.689.200
Pcavmm P3 600/128/17	Mt	PIII 600	128	6,4	Matrox G400 32	No	No	17"	15;10	1	5.998.800
Pcavmm P3 550/128/19	Mt	PIII 550	128	8,4	Matrox G400 32	No	No	19"	15;10	1	6.092.400
Pcavmm P3 600/64/19	Mt	PIII 600	64	6,4	Matrox G400 32	No	No	19"	15;10	1	6.316.800
Pcavmm P3 600/128/19	Mt	PIII 600	128	6,4	Matrox G400 32	No	No	19"	15;10	1	6.316.800
Asem Tel 0432/96.71 - www.asem.it											
Tank Micro Sx	Mmt	K6-2 350	32	4,3	VGA AGP - 2	No	No	No	29	3	1.376.400
Tank Micro Sx	Mmt	K6-2 400	32	4,3	VGA AGP - 2	No	No	No	29	3	1.503.600
Tank Micro Lx	Mmt	C 366	32	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No	29	3	1.527.600
Tank Micro Sx	Mmt	K6-2 450	32	4,3	VGA AGP - 2	No	No	No	29	3	1.551.600
Tank Micro Lx	Mmt	C 400	32	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No	29	3	1.623.600
Tank Micro Lx	Mmt	C 433	32	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No	29	3	1.712.400
Tank Micro Sx	Mmt	K6-3 400	32	4,3	VGA AGP - 2	No	No	No	29	3	1.832.400
Tank Micro Lx	Mmt	C 466	32	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No	29	3	1.848.000
Tank Micro Sx	Mmt	K6-3 450	32	4,3	VGA AGP - 2	No	No	No	29	3	2.016.000
Tank Micro Zx	Mmt	PII 400	64	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No	29	3	2.144.400
Tank Micro Bx	Mt	PII 400	64	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No		3	2.232.000
Tank Micro Zx	Mmt	PIII 450	64	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No	29	3	2.384.400
Tank Micro Bx	Mt	PIII 450	64	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No		3	2.472.000
Tank Micro Zx	Mmt	PIII 500	64	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No	29	3	3.168.000
Tank Micro Bx	Mt	PIII 500	64	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No		3	3.255.600
Proserver Bx	Mt	PII 400	64	4,5	Ati Rage II - 4	No	No	No	10	3	3.488.400
Proserver Bx	Mt	PIII 450	64	4,5	Ati Rage II - 4	No	No	No	10	3	3.804.000
Tank Micro Zx	Mt	PIII 550	64	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No		3	4.143.600
Tank Micro Bx	Mt	PIII 550	64	4,3	Ati Rage II - 4	No	No	No		3	4.232.400
Compaq Computer Tel. 02/57.59.01 - www.compaq.it											
Deskpro Ep-130239-062	Dt	C 466	32	4,3	i810 - 2	No	No	No	15;29;10	1s;2	1.875.600
Deskpro Ep-120239-062	Mt	C 466	32	4,3	i810 - 2	No	No	No	14	1s;2	2.204.400
Deskpro Ep-401608-062	Mt	C 400	32	4,3	Matrox G100 - 4	No	No	No	15;29;10	1s;2	2.204.400
Deskpro Ep-152715-064	Dt	PIII 500	64	6,4	i810 - 2	No	No	No	15;29;10	1s;2	2.468.400
Deskpro Ep-386178-067	Dt	PIII 450	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10	1s;2	2.468.400
Deskpro Ep-401608-063	Mt	C 400	64	4,3	Matrox G100 - 4	No	No	No	15;29;10	1s;2	2.518.800
Deskpro Ep-102330-062	Mt	PII 400	64	4,3	Matrox G200 - 4	32x	No	No	15;29;10	1s;2	2.631.600
Deskpro Ep-386178-068	Dt	PIII 450	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10	1s;2	2.662.800
Deskpro Ep-152715-065	Dt	PIII 500	64	6,4	i 810-2	No	No	No	16;29;10	1s;2	2.662.800
Deskpro Ep-386178-064	Dt	PIII 450	64	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;29;10	1s;2	2.775.600
Deskpro En-314432-062	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	14;10	1s;2	2.790.000
Deskpro Ep-356102-067	Mt	PII 350	64	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10	1s;2	2.792.400
Deskpro Ep-102330-063	Mt	PII 400	64	4,3	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	2.811.600
Deskpro En-388680-063	Dt	C 400	64	6,4	Vga - 4	No	No	No	15;29;10	1s;2	2.835.600
Deskpro Ep-386179-068	Dt	PIII 500	66	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10	1s;2	2.850.000
Deskpro Ep-386179-064	Dt	PIII 500	67	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;29;10	1s;2	2.970.000
Deskpro En-314432-064	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	16;10	1s;2	2.985.600
Deskpro En-314452-062	Dtr	PIII 500	65	10,0	Ati Rage Pro - 4	24X	No	No	14;10	1s;2	3.022.800
Deskpro En-386181-067	Dt	PIII 450	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	14;10	1s;2	3.022.800
Deskpro En-129279-063	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	24X	No	No	14;10	1s;2	3.038.400
Deskpro En-400347-062	Dtr	PII 400	64	6,4	Ati Rage Pro - 4	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.075.600
Deskpro En-386182-067	Dt	PIII 500	65	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	14;29;10	1s;2	3.112.800
Deskpro Ep-356112-064	Mt	PII 400	64	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;29;10	1s;2	3.135.600

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11= Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 23/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hard Disk (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multimediale	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo (Iva inclusa)
Deskpro Ep-356112-066	Mt	PII 400	64	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.135.600
Deskpro Ep-386179-065	Dt	PIII 500	68	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	3.165.600
Deskpro Ep-129207-063	Dt	PIII 500	128	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.188.400
Deskpro Ep-356102-064	Mt	PII 350	64	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.188.400
Deskpro Ep-356102-066	Mt	PII 350	64	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.188.400
Deskpro En-314452-064	Dtr	PIII 500	66	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	16;10	1s;2	3.218.400
Deskpro En-386181-069	Dt	PIII 450	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	16;10	1s;2	3.218.400
Deskpro En-129279-062	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	24X	No	No	16;10	1s;2	3.232.800
Deskpro En-386182-069	Dt	PIII 500	66	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	16;29;10	1s;2	3.308.400
Deskpro En-400343-063	Dtr	PII 400	64	6,4	Ati Rage Pro - 4	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.315.600
Deskpro Ep-356112-065	Mt	PII 400	64	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.315.600
Deskpro Ep-356102-065	Mt	PII 350	64	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.366.000
Deskpro En-400357-063	Dt	PII 400	64	6,4	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	16;29;10	1s;2	3.405.600
Deskpro Ep-386178-065	Dt	PIII 450	64	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	3.450.000
Deskpro En-122980-063	Dtr	PIII 450	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	24X	No	No	15;29;10	1s;2	3.480.000
Deskpro En-314062-065	Dtr	PII 400	64	6,4	Ati Rage Pro - 4	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.495.600
Deskpro Ep-129206-063	Dt	PIII 450	128	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.510.000
Deskpro En-386184-062	Mt	PIII 450	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	32x	No	No	14;29;10	1s;2	3.561.600
Deskpro En-178932-063	Dt	PII 400	64	6,4	Ati Rage Pro - 4	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.628.800
Deskpro En-122980-062	Dtr	PIII 450	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	24X	No	No	16;29;10	1s;2	3.675.600
Deskpro En-386181-063	Dt	PIII 450	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	3.750.000
Deskpro En-386184-063	Mt	PIII 450	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	32x	No	No	16;29;10	1s;2	3.760.800
Deskpro Ep-123725-064	Dt	PIII 550	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10	1s;2	3.789.600
Deskpro En-386182-063	Dt	PIII 500	129	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	3.840.000
Deskpro En-386185-062	Mt	PIII 500	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	32x	No	No	14;29;10	1s;2	3.960.000
Deskpro Ep-129207-062	Dt	PIII 500	64	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	4.080.000
Deskpro En-386185-063	Mt	PIII 500	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	32x	No	No	16;29;10	1s;2	4.160.400
Deskpro En-314452-063	Dtr	PIII 500	67	10,0	Ati Rage Pro - 4	24X	No	No	14;10	1s;2	4.170.000
Deskpro En-122785-064	Dt	PIII 550	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	14;10	1s;2	4.188.000
Deskpro Ep-123726-062	Dt	PIII 550	128	10,0	Matrox G200 - 8	No	No	No	15;10	1s;2	4.232.400
Deskpro En-314452-065	Dtr	PIII 500	68	10,0	Ati Rage Pro - 4	24X	No	No	16;10	1s;2	4.350.000
Deskpro En-122785-065	Dt	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;10	1s;2	4.388.400
Deskpro Ep-123726-064	Dt	PIII 550	128	10,0	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10	1s;2	4.430.400
Deskpro En-133756-067	Dtr	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	24X	No	No	14;10;29	1s;2	4.515.600
Deskpro En-122785-068	Dt	PIII 550	64	10,0	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	16;10;01	1s;2	4.743.600
Deskpro Ep-154832-069	Dt	PIII 600	128	10,0	Matrox G200 - 4	32x	No	No	16;29;10	1s;2	5.313.600
Deskpro En-133756-066	Dtr	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	14;10	1s;2	>5.454.000
Deskpro En-154724-062	Dtr	PIII 600	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;3	5.586.000
Deskpro En-133756-068	Dtr	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	16;10	1s;2	5.634.000
Deskpro En-386181-064	Dt	PIII 450	64	9,1	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	5.640.000
Deskpro En-386182-064	Dt	PIII 500	130	9,1	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	5.700.000
Deskpro En-150236-062	Dt	PIII 550	64	10,0	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	16;10;01	1s;2	5.730.000
Deskpro En-386184-064	Mt	PIII 450	128	9,1	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	5.775.600
Deskpro En-154724-064	Dtr	PIII 600	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;3	5.811.600
Deskpro En-154884-066	Dt	PIII 600	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;3	5.840.400
Deskpro En-133756-069	Dtr	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	24X	No	No	16;10;29	1s;2	5.895.600
Deskpro En-154884-067	Dt	PIII 600	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;3	6.039.600
Deskpro En-386185-064	Mt	PIII 500	128	9,1	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	6.480.000
Computer Discount Tel 0587/28.82 - www.computerdiscount.it											
Cp 5456	Mmt	C 466	64	8,0	64 bit acc. - 8	dvd	No	No	15;29;01;27;10	1	2.190.000
Pc Dex 0299 Atx	Mt	C 400	64	8,4	Ati all in Wonder - 8	dvd	No	Si	15;29;01;27;10;22	1	2.299.000
Pc Dex 2421 Atx dvd	Mt	PIII 450	64	8,4	Matrox G400 - 32	dvd/Ma	No	No	15;29;01;27;10	1	2.999.000
Pc Aspire As619k dvd	Mt	PIII 500	128	8,0	Ati Xpert 128 - 16	dvd	Sì	17"	15;29;01;27;10	1	2.999.000
Pc Dex 2422 Atx dvd	Mt	PIII 500	64	13,0	Matrox G400 - 32	dvd	No	No	15;29;01;27;10	1	3.299.000
Daewoo (Celo) Tel. 0331/57.28 www.celo.it											
Cd-540-Dcel43-3243-Dbx	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.213.200
Ct-4090 Dcel43-mcm	Mmt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	1.246.800
Cd-540-Dcel43-3243-Cdbx	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	1.290.000
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.338.000
Cd-540-Dcel43-6464Cdbx	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	1.414.800
Cd-540-Dcel43-3243-Dbx/14	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	14"	15;27	1s;2	1.447.200
Cd-540-Dcel43-3243-Dbx/15	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	15"	15;27	1s;2	1.447.200

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma= Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 23/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hard Disk (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multimediale	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo (Iva inclusa)
Cd-540-Dpii45-3243-Dbx	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.472.400
Ct-4090 Dcel43-mcm/15	Mmt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	15”	15;27;13;10;07	1s;2	1.480.800
Cd-540-Dpii40-6464-Dbx	Dt	PII 400	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.503.600
Cd-540-Dcel43-3243-Cdx/14	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	14”	15;27	1s;2	1.524.000
Cd-540-Dcel43-3243-Cdx/15	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	15”	15;27	1s;2	1.524.000
Cd-540-Dpii45-3243-Cdbx	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	1.549.200
Cd-540-Dcel43-6464-Dx/14	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	14”	15;27	1s;2	1.572.000
Cd-540-Dcel43-6464-Dx/15	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	1.572.000
Cd-540-Dpii45-6464-Dbx	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.584.000
Cd-540-Dcel43-6464-Cdx/14	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	14”	15;27	1s;2	1.648.800
Cd-540-Dcel43-6464-Cdx/15	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	15”	15;27	1s;2	1.648.800
Cd-540-Dpii45-6464-Cdbx	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	1.660.800
Ct-4090 Dcel43-mcm/17	Mmt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27;13;10;07	1s;2	1.701.600
Ct-630 Bx-Dpii40-6464-Bxm	Mt	PII 400	64	6,4	Ati Xpert Agp - 8	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	1.798.800
Ct-630 Bx-dpiii45-6464-bxm	Mt	PIII 450	64	6,4	Ati Charger Agp - 8	40x	No	17”	15;27;13;10;07	1s;2	1.882.800
Cd-540-Dpii45-3243-Dbx/17	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	1.927.200
Ct-630 Bx-dpiii50-456464-bxmf	Mt	PIII 450	64	6,4	Ati Charger Agp - 8	No	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	1.936.800
Cd-540-Dpii45-3243-Cdbx/17	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	2.004.000
Ct-630 Bx-Dpii40-6464-Bxm/14	Mt	PII 400	64	6,4	Ati Expert Agp - 8	40x	No	14”	15;27;13;10;07	1s;2	2.032.800
Ct-630 Bx-dpii40-6464-bxM/15	Mt	PII 400	64	6,4	Ati Expert Agp - 8	40x	No	15”	15;27;13;10;07	1s;2	2.032.800
Cd-540-Dpii45-6464-Dbx/17	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	2.038.800
Ct-630 Bx-dpiii50-6464-bxm	Mt	PIII 500	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.038.800
Ct-630 Bx-dpiii50-456464-bxtx	Mt	PIII 450	64	8,4	Ati Charger Agp - 8	Ma	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.112.000
Cd-540-Dpii45-6464-Cdbx/17	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	2.115.600
Ct-630 Bx-dpiii45-6464-bxm/14	Mt	PIII 450	64	6,4	Ati Charger Agp - 8	40x	No	14”	15;27;13;10;07	1s;2	2.116.800
Ct-630 Bx-dpiii45-6464-bxm/15	Mt	PIII 450	64	6,4	Ati Charger Agp - 8	40x	No	15”	15;27;13;10;07	1s;2	2.116.800
Ct-630 Bx-dpiii50-456464-bxmf/14	Mt	PIII 450	64	6,4	Ati Charger Agp - 8	No	Sì	14”	15;27;13;10;07	1s;2	2.170.800
Ct-630 Bx-dpiii50-456464-bxmf/15	Mt	PIII 450	64	6,4	Ati Charger Agp - 8	No	Sì	15”	15;27;13;10;07	1s;2	2.170.800
Ct-630 Bx-dpii40-6464-bxM/17	Mt	PII 400	64	6,4	Ati Xpert Agp - 8	40x	No	17”	15;27;13;10;07	1s;2	2.253.600
Cd-540-Dpii40-3243-Dbx	Dt	PII 400	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	2.270.400
Ct-630 Bx-dpiii50-6464-bxm/14	Mt	PIII 500	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	14”	15;27;13;10;07	1s;2	2.272.800
Ct-630 Bx-dpiii50-6464-bxm/15	Mt	PIII 500	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	15”	15;27;13;10;07	1s;2	2.272.800
Ct-630 Bx-dpiii45-6464-bxm/17	Mt	PIII 450	64	6,4	Ati Charger Agp - 8	40x	No	17”	15;27;13;10;07	1s;2	2.337.600
Ct-630 Bx-dpiii50-456464-bxtx/14	Mt	PIII 450	64	8,4	Ati Charger Agp - 8	Ma	Sì	14”	15;27;13;10;07	1s;2	2.346.000
Ct-630 Bx-dpiii50-456464-bxtx/15	Mt	PIII 450	64	8,4	Ati Charger Agp - 8	Ma	Sì	15”	15;27;13;10;07	1s;2	2.346.000
Cd-540-Dpii40-3243-CdBX	Dt	PII 400	32	4,3	Vga Agp - 4	32x	No	No	15;27	1s;2	2.382.400
Ct-630 Bx-dpiii50-456464-bxmf/17	Mt	PIII 450	64	6,4	Ati Charger Agp - 8	No	Sì	17”	15;27;13;10;07	1s;2	2.391.600
Ct-630 Bx-dpiii50-6464-bxm/17	Mt	PIII 500	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27;13;10;07	1s;2	2.493.600
Ct-630 Bx-dpiii50-456464-bxtx/17	Mt	PIII 450	64	8,4	Ati Charger Agp - 8	Ma	Sì	17”	15;27;13;10;07	1s;2	2.566.800
Ct-6410 Bx-dpiil50-12813-mf	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.582.400
Ct-6510 DpIII50-12813mf	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.582.400
Cd-540-Dpii40-6464-CdBx	Dt	PII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	32x	No	No	15;27	1s;2	2.606.400
Ct-6410 Bx-dpiil50-12813-mf/14	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.816.400
Ct-6410 Bx-dpiil50-12813-mf/15	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	14”	15;27;13;10;07	1s;2	2.816.400
Ct-6510 DpIII50-12813mf/15	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	15”	15;27;13;10;07	1s;2	2.816.400
Cd-540-dpii40-3243-Dbx/17	Dt	PII 400	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	2.894.400
Ct-6410 Bx-dpiil50-12813-mf/17	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	15”	15;27;13;10;07	1s;2	3.037.200
Ct-6510 DpIII50-12813mf/17	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	17”	15;27;13;10;07	1s;2	3.037.200
Cd-540-dpii40-3243-Cdbx/17	Dt	PII 400	32	4,3	Vga Agp - 4	32x	No	17”	15;27	1s;2	3.043.200
Dell Computer Tel 02/57.78.21 - www.dell.it											
Optilex-g1 I400	Dtr	C 400	32	4,3	Ati Rage II C - 2	40x	No	15”	15;10	3s	2.732.400
Optilex-g1 I400	Dtr	C 400	64	6,4	Ati Rage II C - 2	40x	Sì	15”	15;10	3s	2.974.800
Optilex-g1 I433	Dtr	C 433	64	6,4	Ati Rage II C - 2	40x	Sì	15”	15;10	3s	3.154.800
Optilex-g1 I433	Dtr	C 433	64	6,4	Ati Rage II C - 2	40x	Sì	17”	15;10	3s	3.328.800
Optilex-g1 I433	Dtr	C 433	128	6,4	Ati Rage II C - 2	40x	Sì	17”	15;10	3s	3.514.800
Optilex-g1 I450	Dtr	PIII 450	64	6,4	Ati Rage Pro - 4	40x	Sì	15”	15;10;29	3s	3.691.200
Optilex-g1 I433	Dtr	C 433	128	8,4	Ati Rage II C - 2	40x	Sì	17”	15;10	3s	3.793.200
Optilex-g1 I450	Dtr	PIII 450	64	8,4	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	17”	15;10;29	3s	3.973.200
Optilex-g1 I450	Dtr	PIII 450	128	20,0	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	17”	16;10;29	3s	4.690.800
Optilex-g1 I500	Dtr	PIII 500	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	17”	15;10;29	3s	4.923.600
Optilex-g1 I500	Dtr	PIII 500	128	20,0	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	17”	16;10;29	3s	5.338.500
Optilex-g1 I550	Dtr	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	17”	15;10;29	3s	5.574.000

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11= Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 23/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hard Disk (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multimediale	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo (Iva inclusa)
Essedi Shop Tel 055/3226622 - URL http://www.essedi.it											
Selecta 3D K400	Mtm	K6-2 400	64	6,4	Tio 3D - 4	40x	No	No	15	1	1.882.800
Selecta 3D K400/15	Mtm	K6-2 400	64	6,4	Tio 3D - 4	40x	No	15”	15	1	2.193.600
Selecta 3D K400/17	Mtm	K6-2 400	64	6,4	Tio 3D - 4	40x	No	17”	15	1	2.348.400
Selecta genius 500	Mtm	PIII 500	64	6,4	S3 Savage - 8	40x	No	No	15	1	2.548.800
Selecta genius 500/15	Mtm	PIII 500	64	6,4	S3 Savage - 8	40x	No	15”	15	1	2.859.600
Selecta 3D K400/19	Mtm	K6-2 400	64	6,4	Tio 3D - 4	40x	No	19”	15	1	2.936.400
Selecta genius 500/17	Mtm	PIII 500	64	6,4	S3 Savage - 8	40x	No	17”	15	1	3.014.400
Selecta K plus 500	Mt	K7/500	64	13,5	Matrox G400 - 16	dvd	No	No	15	1	3.054.000
Selecta K plus 500/15	Mt	K7/500	64	13,5	Matrox G400 - 16	dvd	No	15”	15	1	3.364.800
Selecta K plus 500/17	Mt	K7/500	64	13,5	Matrox G400 - 16	dvd	No	17”	15	1	3.519.600
Selecta genius 500/19	Mtm	PIII 500	64	6,4	S3 Savage - 8	40x	No	19”	15	1	3.602.400
Selecta K plus 500/19	Mt	K7/500	64	13,5	Matrox G400 - 16	dvd	No	19”	15	1	4.107.600
Hewlett Packard Tel. 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Brio Ba400 D8935a	Mmt	C 433	32	4,3	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	1.813.200
Vectra Vei7 D8131a	Dt	C 400	32	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	14;10;29	1s;2	1.868.400
Vectra Vei7 D8126a	Dt	C 466	32	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	14;10;29	1s;2	2.006.400
Brio Ba400 D8946	Mmt	C 466	32	4,3	Intel 810 - 4	48x	No	No	15;10;11;29	1s;2	2.028.000
Vectra Vei7 D8134a	Dt	C 400	64	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	32x	No	No	15;10;29	1s;2	2.106.000
Vectra Vei7 D8144n	Dt	C 466	64	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	14;10;29;27	1s;2	2.110.800
Brio Ba D7586a	Mmt	C 400	64	8,4	Sis Super Agp - 4	32x	No	No	15;10;29	1s;2	2.125.200
Brio Ba400 D8935a	Mmt	C 433	32	4,3	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	1.813.200
Vectra Vei7 D8131a	Dt	C 400	32	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	14;10;29	1s;2	1.868.400
Vectra Vei7 D8126a	Dt	C 466	32	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	14;10;29	1s;2	2.006.400
Brio Ba400 D8946	Mmt	C 466	32	4,3	Intel 810 - 4	48x	No	No	15;10;11;29	1s;2	2.028.000
Vectra Vei7 D8134a	Dt	C 400	64	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	32x	No	No	15;10;29	1s;2	2.106.000
Vectra Vei7 D8144n	Dt	C 466	64	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	14;10;29;27	1s;2	2.110.800
Brio Ba D7586a	Mmt	C 400	64	8,4	Sis Super Agp - 4	32x	No	No	15;10;29	1s;2	2.125.200
Vectra Vei7 D8133a	Dt	C 400	64	8,4	Sis 620 S. Agp - 4	32x	No	No	14;10;29	1s;2	2.193.600
Brio Ba400 D8943a	Mmt	C 466	64	8,4	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	2.221.200
Vectra Vli8 D8696a	Dtr	C 466	32	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10;29;09;24;27	1s;3	2.247.600
Vectra Vei7 D8136a	Dt	C 500	64	3,0	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	15;10;29;27	1s;2	2.289.600
Brio Ba D8411a@	Mmt	C 466	64	8,4	Sis Super Agp - 4	32x	No	No	15;10;29	1s;2	2.314.800
Vectra Vei7 D8128a	Dt	C 466	64	8,4	Sis 620 S. Agp - 4	32x	No	No	14;10;29;27	1s;2	2.331.600
Vectra Vei7 D8138n	Dt	C 500	64	8,4	Sis 620 S. Agp - 4	48x	No	No	14;10;29;27	1s;2	2.510.400
Vectra Vli8 D8697a	Dt	C 466	64	8,4	Matrox G200 - 8	24X	No	No	16;10;29;09;24	1s;2	2.572.800
Brio Bax D7629a	Mmt	PIII 450	64	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	2.644.800
Brio Ba400 D8947	Mmt	PIII 500	64	8,4	Intel 810 - 4	Ma	No	No	15;10;11;29	1s;2	2.653.200
Brio Bax D7610a	Mtm	PII 400	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	15;27;29;10	1s;2	2.665.200
Vectra Vei8 D8171n	Dt	PIII 450	32	43,0	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10;29	1s;2	2.677.200
Brio Ba400 D8945	Mmt	C 466	64	8,4	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	2.690.400
Vectra Vli8 D9456a	Dtr	C 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	24X	No	No	14;24;09;10;27	1s;2	2.751.600
Brio Ba400 D9070a	Mmt	PIII 500	64	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	2.782.800
Vectra Vei8 D8169a	Dt	PIII 450	64	4,0	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10;29	1s;2	2.870.400
Vectra Vli8 D7846a	Dtr	PII 400	32	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;27;29;09;24;10	1s;2	2.894.400
Brio Bax D7600a	Mtm	PII 350	64	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;29;10	1s;2	2.899.200
Brio Bax D7624a	Mtm	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;27;29;10	1s;2	2.934.000
Brio Ba400 D9072a	Mmt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	3.002.400
Vectra Vei8 D8153a	Dt	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;10;29	1s;2	3.002.400
Vectra Vei8 D8173a	Dt	PIII 450	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;10;29	1s;2	3.002.400
Vectra Vei8 D8181a	Dt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10;29	1s;2	3.008.400
Brio Bax D7605a	Mtm	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16:27;29;09;24;10	1s;2	3.038.400
Vectra Vli8 D7951a	Dt	PIII 450	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10;29	1s;2	3.046.800
Vectra Vli8 D7941a	Dt	PII 400	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;29;10	1s;2	3.064.800
Vectra Vei8 D8172n	Dt	PIII 450	64	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10;29;09;24	1s;2	3.082.800
Vectra Vei8 D8183a	Dt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;10;29	1s;2	3.140.400
Brio Bax D7603a	Mtm	PII 350	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;27;29;10	1s;2	3.208.800
Vectra Vli8 D7958a	Dt	PIII 450	64	6,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;10;29	1s;2	3.244.800
Brio Ba400 D9075a	Mmt	PIII 500	64	9,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	3.250.800
Vectra Vli8 D7943a	Dt	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14:29;10	1s;2	3.271.200
Vectra Vei8 D8182n	Dt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10;29;09;24	1s;2	3.308.400
Vectra Vli8 D7848a	Dtr	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;27;29;09;24;10	1s;2	3.320.400

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11= Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 23/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	**Case**	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hard Disk (GB)**	**Scheda video Vram (MB)**	**Lettore multimediale**	**Modem**	**Monitor**	**Software e accessori**	**Garanzia**	**Prezzo (Iva inclusa)**
Brio Bax D7635a	Mmt	PII 450	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;10;11;29	1s;2	**3.334.800**
Vectra Vli8 D7952a	Dt	PIII 450	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10;29;09;24	1s;2	**3.346.800**
Vectra Vli8 D7963a	Dt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;10;29	1s;2	**3.360.000**
Vectra Ve D6580a	Dt	PII 400	64	3,2	Matrox G100 - 4	No	No	No	14;27;10	1s;2	**3.364.800**
Vectra Vli8 D7942a	Dt	PII 400	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;09;24;29;10	1s;2	**3.364.800**
Vectra Vli8 D7857n	Dt	PIII 450	64	8,4	Matrox G200 - 8	24X	No	No	16;10;29;09;24	1s;2	**3.415.200**
Brio Bax D7630a	Mmt	PII 450	128	13	Matrox G200 - 8	dvd	No	No	15;10;11;29	1s;2	**3.426.000**
Vectra Vli8 D7847a	Dtr	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	24X	No	No	14;27;29;09;24;10	1s;2	**3.463.200**
Vectra Vli8 D7962a	Dt	PIII 500	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10;29	1s;3	**3.484.800**
Brio Bax D7625a	Mtm	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	Sì	No	15;27;29;05;10	1s;2	**3.535.200**
Vectra Vli8 D7867a	Dt	PIII 500	64	4,0	Matrox G200 - 8	24X	No	No	16;10;29;09;24	1s;2	**3.552.000**
Vectra Vei8 D8188a	Dt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10;29	1s;2	**3.565.200**
Vectra Vli8 D7876a	Dtr	PIII 550	32	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10;29;09;24;27	1s;2	**3.589.200**
Vectra Vli8 D7959a	Dt	PIII 450	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;10;29	1s;2	**3.589.200**
Brio Ba400 D9079a	Mmt	PIII 500	64	10,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.602.400**
Vectra Vli8 D7948a	Mt	PII 400	64	6,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;29;10	1s;2	**3.633.600**
Vectra Vli8 D7949a	Mt	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	16;29;24;09;10	1s;2	**3.633.600**
Vectra Vei8 D8186a	Dt	PIII 550	64	13,5	Matrox G200 - 8	48x	No	No	14;10;29	1s;2	**3.697.200**
Vectra Vli8 D7969a	Dt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;10;29	1s;2	**3.726.000**
Brio Ba400 D9082a	Mmt	PIII 550	64	11,4	Matrox G200 - 8	Ma	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.813.600**
Vectra Vli8 D7972a	Dt	PIII 550	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10;29	1s;2	**4.041.600**
Vectra Vei8 D8187a	Dt	PIII 550	64	8,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10;29	1s;2	**4.064.400**
Vectra Vli8 D7877n	Dt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	24X	No	No	16;10;29;09;24	1s;2	**4.110.000**
Vectra Vli8 D7973a	Dt	PIII 550	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;10;29	1s;2	**4.113.600**
Vectra Vli8 D9463a	Dt	PIII 600	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;10;01	1s;2	**4.378.800**
Vectra Vli8 D7976a	Dt	PIII 550	128	13,0	Matrox G200 - 8	dvd	No	No	14;10;30	1s;3	**4.533.600**
Vectra Vli8 D9467a	Mt	PIII 600	64	13,5	Matrox G200 - 8	32x	No	No	16;24;09;29	1s;2	**4.944.000**
Hyundai (Dhi) Tel 800/36.99.63 - www.hyundai.it											
P7000 Dcla/c 333	Dt	C 333	32	4,3	Ati Agp - 4	No	No	No	15;10	1	**1.687.200**
P7000 Mcla/c 333	Mt	C 333	32	4,3	Ati Agp - 4	No	No	No	15;10	1	**1.687.200**
P7000 Dcla/c 366	Dt	C 366	32	4,3	Ati Agp - 4	No	No	No	15;10	1	**1.708.800**
P7000 Mcla/c 366	Mt	C 366	32	4,3	Ati Agp - 4	No	No	No	15;10	1	**1.708.800**
P7000 Dcla/c 400	Dt	C 400	32	4,3	Ati Agp - 4	No	No	No	15;10	1	**1.815.600**
P7000 Mcla/c 400	Mt	C 400	32	4,3	Ati Agp - 4	No	No	No	15;10	1	**1.815.600**
P7000 Dpb/pii 350	Dt	PII 350	32	8,4	Ati Xpert 98 - 8	No	No	No	15;10	1	**2.262.000**
P7000 Mpb/pii 350	Mt	PII 350	32	8,4	Ati Xpert 98 - 8	No	No	No	15;10	1	**2.262.000**
P7000 Dpb/pii 400	Dt	PII 400	32	8,4	Ati Xpert 98 - 8	No	No	No	15;10	1	**2.541.600**
P7000 Mpb/pii 400	Mt	PII 400	32	8,4	Ati Xpert 98 - 8	No	No	No	15;10	1	**2.541.600**
P7000 Dpb/pii 450	Dt	PII 450	32	8,4	Ati Xpert 98 - 8	No	No	No	15;10	1	**3.067.200**
P7000 Mpb/pii 450	Mt	PII 450	32	8,4	Ati Xpert 98 - 8	No	No	No	15;10	1	**3.067.200**
P7000 Dpb/piiI 450	Dt	PIII 450	32	8,4	Ati Xpert 98 - 8	No	No	No	15;10	1	**3.122.400**
P7000 Mpb/piii 450	Mt	PIII 450	32	8,4	Ati Xpert 98 - 8	No	No	No	15;10	1	**3.122.400**
P7000 Dpb/piiI 500	Dt	PIII 500	32	8,4	Ati Xpert 98 - 8	No	No	No	15;10	1	**3.907.200**
P7000 Mpb/piii 500	Mt	PIII 500	32	8,4	Ati Xpert 98 - 8	No	No	No	15;10	1	**3.907.200**
Ibm Tel 888/01.63.38 - www.ibm.it											
Pc300gl G1m32it	Mmt	C 366	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	No	No	15;10	3s	**1.724.400**
Pc300gl G1m5bit	Mmt	C 433	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	No	No	15;10	3s	**1.728.000**
Pc300gl G3d22it	Dt	C 333	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	No	No	15;10	3s	**1.785.600**
Pc300gl G3dg3it	Dt	C 366	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	No	No	15;10	3s	**1.791.600**
Pc300gl G1m22it	Mmt	C 333	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**1.831.200**
Pc300gl G3t13it	Dt	C 333	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	No	No	15;10	3s	**1.852.800**
Pc300gl G2m11it	Dt	C 433	32	8,4	3d Intel Dir - 4	No	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**1.944.000**
Pc300gl G3d23it	Dt	C 333	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	No	No	16;10	3s	**1.960.800**
Pc300gl G3dr1it	Dt	C 433	64	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	**1.992.000**
Pc300gl G2m30it	Dt	C 433	64	8,4	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	**2.088.000**
Pc300gl G2m31it	Dt	C 433	64	8,4	3d Intel Dir - 4	No	No	No	14;10	3s	**2.088.000**
Pc300gl G2m15it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	No	Sì	No	14;10	3s	**2.136.000**
Pc300gl G2m16it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	**2.136.000**
Pc300gl G3dg4it	Dt	C 366	64	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	No	No	16;10	3s	**2.140.800**
Pc300gl G3d54it	Dt	PII 350	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.148.000**
Pc300gl G3d58it	Dt	PII 350	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	04;10;11;05	3s	**2.148.000**
Pc300gl G2m50it	Dt	C 433	64	10,1	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	**2.160.000**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma= Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 23/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP

Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hard Disk (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multimediale	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo (Iva inclusa)
Pc300gl G3d29it	Dt	C 333	64	3,2	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.175.600
Pc300gl G3dr6it	Dt	C 433	64	4,2	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.184.000
Pc300gl G3d55it	Dt	PII 350	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;29;10;05;11	3s	2.194.800
Pc300gl G2m48it	Dt	C 466	64	10,1	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	2.232.000
Pc300gl G3d67it	Dt	PII 400	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.250.000
Pc300gl G3dm2it	Dt	PII 400	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.250.000
Pc300gl G3dm5it	Dt	PII 400	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	04;10;11;05	3s	2.250.000
Pc300gl G1m61it	Mmt	PII 400	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	2.277.600
Pc300gl G2m17it	Dt	C 500	64	8,4	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	2.280.000
Pc300gl G1m41it	Mmt	PII 350	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	2.282.400
Pc300gl G3d26it	Dt	C 333	64	3,2	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	16;10	3s	2.349.600
Pc300gl G3d59it	Dt	PII 350	64	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.349.600
Pc300gl G2m35it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	14;10	3s	2.352.000
Pc300gl G2m36it	Dt	C 433	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.352.000
Pc300gl G3dr2it	Dt	C 433	64	4,2	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	2.352.000
Pc300gl G3dr4it	Dt	C 433	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.352.000
Pc300gl G3d57it	Dt	PII 350	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	2.364.000
Aptiva e 53e25it	Mmt	K6-2 266	32	4	Ati 3d Rage - 8	32x	Sì	15”	15;11;07;10;05	3s	2.365.200
Pc300gl G2m49it	Dt	C 500	64	10,1	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	2.376.000
Pc300gl G3dg5it	Dt	C 366	64	4,2	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	16;10	3s	2.382.000
Pc300gl G3d56it	Dt	PII 350	64	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;29;10;05;11	3s	2.395.200
Pc300gl G3d65it	Dt	PII 400	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;10;11;05	3s	2.425.200
Pc300gl G3dm1it	Dt	PII 400	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;10;11;05	3s	2.425.200
Pc300gl G2m51it	Dt	C 466	64	10,1	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.448.000
Aptiva 58225it	Mtm	K6-2 380	64	8	Ati 3d Rage - 8	40x	Sì	No	15;11;07;10;05	3s	2.462.400
Aptiva 58242it	Mtm	K6-2 350	64	8	Ati 3d Rage - 8	32x	Sì	No	15;11;07;10;05	3s	2.462.400
Pc300gl G3d69it	Dt	PII 400	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.492.400
Pc300gl G3dm3it	Dt	PII 400	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.492.400
Pc300gl G2m41it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.520.000
Pc300gl G3dr3it	Dt	C 433	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	2.520.000
Pc300gl G3tg1it	Dt	C 366	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.542.800
Pc300gl G1m7bit	Mmt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	2.544.000
Pc300gl G2m44it	Dt	C 500	64	13,5	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	2.544.000
Pc300gl G3d68it	Dt	PII 400	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.558.400
Pc300gl G2m37it	Dt	C 466	64	13,5	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.592.000
Pc300gl G1s24it	Dt	C 333	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.602.800
Pc300gl G2m53it	Dt	C 466	64	10,1	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.616.000
Pc300gl G3d86it	Dt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.616.000
Pc300gl G3t14it	Dt	C 333	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	16;10	3s	2.624.400
Pc300gl G2m45it	Dt	C 500	64	13,5	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	2.712.000
Pc300gl G3tG2it	Dt	C 366	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	16;10	3s	2.718.000
Pc300gl G3d66it	Dt	PII 400	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;10;11;05	3s	2.732.400
Pc300gl G2m46it	Dt	C 500	64	13,5	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.760.000
Aptiva 58272it	Mtm	K6-2 400	64	8	Ati 3d Rage - 8	32x	Sì	No	15;11;07;10;05	3s	2.784.000
Pc 300gl G3t56it	Dt	PII 350	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	15;10;11;05	3s	2.839.200
Pc300gl G1m91it	Dt	PIII 450	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;29;10;05;11	3s	2.856.000
PC300pl P2d14it	Dt	PII 350	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	14;10;11;05	3s	2.895.600
PC300pl P2d29it	Dt	PII 350	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.895.600
Pc300gl G2m47it	Dt	C 500	64	13,5	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.928.000
Pc300gl G3d94it	Dt	PIII 500	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.928.000
Aptiva e 53e35it	Mmt	K6-2 300	64	6	Ati 3d Rage - 8	32x	Sì	15”	15;11;07;10;05	3s	2.930.400
Pc300gl G1s5fit	Dt	C 433	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	2.952.000
Pc300gl G2ss9it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.976.000
PC300pl P2d25it	Dt	PII 400	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	14;10;11;05	3s	2.982.000
PC300pl P2d32it	Dt	PII 400	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	2.982.000
Pc300gl G1s34it	Dt	C 366	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	15;10	3s	2.997.600
Aptiva 58265it	Mtm	K6-2 450	64	8	Ati 3d Rage - 8	dvd	Sì	No	15;11;07;10;05	3s	2.998.800
Pc300gl G1m92it	Dt	PIII 450	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;29;10;05;11	3s	3.024.000
Pc300gl G1m69it	Mmt	PII 400	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;29;10;05;11	3s	3.042.000
Pc300gl G3t66it	Dt	PII 400	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.042.000
Pc300gl G1m96it	Dt	PIII 500	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;29;10;05;11	3s	3.048.000
Pc300pl P2d30it	Dt	PII 350	64	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.069.600

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11= Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 23/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hard Disk (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multimediale	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo (Iva inclusa)
Pc300gl G2ss1it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	3.072.000
Pc300gl G3d95it	Dt	PIII 500	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.096.000
Pc300pl P2dn0it	Dt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	14;10;11;05	3s	3.120.000
Pc300pl P2dn1it	Dt	P 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.120.000
Pc300pl P2d31it	Dt	PII 350	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.138.000
Pc300pl P2df3it	Dt	PII 400	64	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	04;10;11;05	3s	3.158.400
Pc300gl G1m7fit	Mmt	PIII 450	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	3.168.000
Pc300gl G2ssait	Dt	C 466	64	10,1	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	3.168.000
Pc300gl G1m97it	Dt	PIII 500	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;29;10;05;11	3s	3.216.000
Pc300pl P2dv4it	Dt	PIII 500	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.216.000
Pc300pl P2dv1it	Dt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.288.000
Pc300gl G1m8fit	Mmt	PIII 500	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	3.360.000
Pc300gl G3d73it	Dt	PII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.386.400
Pc300pl P2dn7it	Dt	PIII 500	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	14;23;10;11	3s	3.432.000
Pc300pl P2t37it	Dt	PII 350	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.475.200
Pc300gl G1s7lit	Dt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	3.480.000
Pc300gl G2ss3it	Dt	C 466	64	13,5	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	3.480.000
Pc300pl P2t16it	Dt	PII 350	64	4,2	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.510.000
Pc300pl P2d34it	Dt	PII 400	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.534.000
Pc300gl G1s53it	Dt	PII 350	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	3.542.400
Pc300gl G3d74it	Dt	PII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.560.400
PC300pl P2d28it	Dt	PII 350	64	4,5	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	04;10;11;05;23	3s	3.566.400
Pc300pl P2d24it	Dt	OII 350	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.585.600
Pc300pl P2du5it	Dt	PIII 450	64	9,1	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	04;10;11;05;23	3s	3.600.000
Pc300pl P2dv5it	Dt	PIII 500	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.600.000
Pc300gl G1s71it	Dt	PII 400	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	3.602.400
Pc300gl G3t74it	Dt	PII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.628.800
Aptiva 63542it	Mtm	PII 400	128	12	nVidia Tnt Riva - 8	dvd	Sì	No	15;11;07;10;05	3s	3.645.600
Pc300pl P2dv2it	Dt	PIII 450	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.648.000
Pc300pl P2df1it	Dt	PII 400	64	4,5	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	04;10;11;05;23	3s	3.654.000
Pc300gl G2ss2it	Dt	C 500	64	13,5	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	3.672.000
Pc300pl P2dv3it	Dt	PIII 450	64	13,5	Matrox G200 - 8	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.672.000
Pc300pl P2d41it	Dt	PII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.702.000
Pc300pl P2d27it	Dt	PII 400	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.708.000
Pc300pl P2dv6it	Dt	PIII 500	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.744.000
Pc300pl P2t20it	Dt	PII 400	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.775.200
Pc300pl P2dn2it	Dt	PIII 450	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.816.000
Pc300pl P2dv7it	Dt	PIII 500	64	13,5	Matrox G200 - 8	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	3.816.000
Pc300pl P2dn5it	Dt	PIII 450	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.864.000
Pc300gl G1m86it	Mmt	PII 450	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;29;10;05;11	3s	3.868.800
Pc300pl P2tn2it	Dt	PIII 450	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.888.000
Pc300pl P2dn4it	Dt	PIII 500	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.936.000
Aptiva 63552it	Mtm	PII 400	128	12	nVidia Tnt Riva - 8	dvd	Sì	No	15;11;07;10;05	3s	3.967.200
Pc300pl P2dn6it	Dt	PIII 500	64	13,5	Matrox G200 - 8	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.984.000
Pc300pl P2tn4it	Dt	PIII 500	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	3.984.000
Pc300pl P2d52it	Dt	PII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	4.116.000
Pc300pl P2t47it	Dt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	4.184.400
Aptiva e 39e48it	Mtm	PII 350	64	8	nVidia Tnt Riva - 8	dvd	Sì	15"	15;11;07;10;05	3s	4.290.000
Pc300pl P2ds4it	Dt	PIII 550	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	4.680.000
Pc300pl P2dv8it	Dt	PIII 500	128	20.04	Matrox G200 - 8	Sì	Sì	No	16;10;11;05	3s	4.800.000
Pc300pl P2tn6it	Dt	PIII 550	128	20	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	4.800.000
Pc300pl P2ds5it	Dt	PIII 550	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	4.848.000
Pc300pl P2tn5it	Dt	PIII 550	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	4.848.000
Pc300pl P2ts2it	Dt	PIII 550	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	4.920.000
Pc300gl G1s89it	Dt	PII 450	64	12,8	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	5.007.600
Nec Tel. 039/62.94.500 - www.neccsd-europe.com											
Pm vt Nap-1889-ur-tt	Dt	C 333	32	4,3	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	15;10	1s;2	1.716.000
Pm vt Nxp-1889-ur-tt	Mmt	C 333	32	4,3	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	15;10	1s;2	1.716.000
Tm1100 Nsu-5465-hu-tt	Mtm	PII 350	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	1.788.000
Pm vt Nap-1989-ur-tt	Dt	C 366	32	4,3	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	15;10	1s;2	1.944.000
Pm vt nxp-1989-ur-tt	Mmt	C 366	32	4,3	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	15;10	1s;2	1.944.000
Tm1100 nsu-5465-uu-tt	Mtm	PII 350	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	1.956.000

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11= Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 23/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	**Case**	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hard Disk (GB)**	**Scheda video Vram (MB)**	**Lettore multimediale**	**Modem**	**Monitor**	**Software e accessori**	**Garanzia**	**Prezzo (Iva inclusa)**
Tm1100 nsu-5565-hu-tt	Mtm	PII 400	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	**2.016.000**
Pm vt nap-1889-wt-tt	Dt	C 333	64	4,3	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	16;10	1s;2	**2.064.000**
Pm es nww-1889-ub-tt	Dt	C 333	32	4,3	Ati 3d Rage P - 4	No	No	No	15;10;11;09;24;01;29	3s	**2.112.000**
Pm vt nap-3589-ur-tt	Dt	PII 350	32	4,3	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	15;10	1s;2	**2.124.000**
Pm es nuw-1989-ub-tt	Dtr	C 366	32	4,3	Ati 3d Rage P - 4	No	No	No	15;10;11;09;24;01;29	3s	**2.148.000**
Tm1100 nsu-5565-uu-tt	Mtm	PII 400	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	**2.184.000**
Pm vt nap-3589-wt-tt	Dt	PII 350	64	4,3	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	16;10	1s;2	**2.280.000**
Pm vt noz-3598-ur-tt	Mtm	PII 350	32	4,3	Ati 3d Rage P - 8	32x	No	No	15;10	1s;2	**2.280.000**
Pm vt nxp-3598-ur-tt	Mmt	PII 350	32	4,3	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	15;10	1s;2	**2.304.000**
Pm vt nap-3598-ur-tt	Dt	PII 350	32	4,3	Ati 3d Rage P - 8	32x	No	No	15;10	1s;2	**2.376.000**
Pm es nww-1998-ub-tt	Dt	C 366	32	4,3	Ati 3d Rage P - 4	32x	No	No	15;10;11;09;24;01;29	3s	**2.412.000**
Tm1100 nsu-5470-hu-tt	Mtm	PII 350	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	**2.424.000**
Pm es nww-2098-ub-tt	Dt	C 400	32	4,3	Ati 3d Rage P - 4	32x	No	No	15;10;11;09;24;01;29	3s	**2.460.000**
Pm vt nap-2194-ur-tt	Dt	C 433	32	6,4	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	15;10	1s;2	**2.472.000**
Pm es nww-3598-ub-tt	Dt	PII 350	32	4,3	Ati 3d Rage P - 4	32x	No	No	15;10;11;09;24;01;29	3s	**2.532.000**
Pm es nuw-1904-wm-tt	Dtr	C 366	64	4,3	Ati 3d Rage P - 4	No	No	No	16;10;11;09;24;01;29	3s	**2.544.000**
Tm1100 nsu-5570-hu-tt	Mtm	PII 400	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	**2.652.000**
Pm vt nap-4094-wr-tt	Dt	PII 400	64	6,4	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	15;10	1s;2	**2.652.000**
Pm es nvw-2098-ub-tt	Mtm	C 400	32	4,3	Ati 3d Rage P - 4	32x	No	No	15;10;11;09;24;01;29	3s	**2.700.000**
Pm vt noz-3599-wt-tt	Mtm	PII 350	64	6,4	Ati Xpert 98 Agp - 8	32x	No	No	16;10	1s;2	**2.736.000**
Pm vt noz-4099-wr-tt	Mtm	PII 400	64	6,4	Ati Xpert 98 Agp - 8	32x	No	No	15;10	1s;2	**2.868.000**
Pm es nuw-4094-wb-tt	Dtr	PII 400	64	6,4	Ati 3d Rage P - 4	No	No	No	15;10;11;09;24;01;29	3s	**2.904.000**
Pm es nww-3599-wm-tt	Dt	PII 350	64	4,3	Ati 3d Rage P - 4	32x	No	No	16;10;11;09;24;01;29	3s	**2.976.000**
Tm1100 nsu-5765-hu-tt	Mtm	PIII 450	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	**3.048.000**
Pm es nww-4099-wb-tt	Dt	PII 400	64	6,4	Ati 3d Rage P - 4	32x	No	No	15;10;11;09;24;01;29	3s	**3.156.000**
Tm1100 nsu-5765-uu-tt	Mtm	PIII 450	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	**3.228.000**
Pm es nww-4099-wm-tt	Mtm	PII 400	64	6,4	Ati 3d Rage P - 4	32x	No	No	16;10;11;09;24;01;29	3s	**3.516.000**
Pm vt nap-5071-wr-tt	Dt	PIII 450	64	10,2	Ati 3d Rage P - 8	No	No	No	15;10	1s;2	**3.564.000**
Pm es nvw-4099-ub-tt	Dt	PII 400	64	6,4	Ati 3d Rage P - 4	32x	No	No	16;10;11;09;24;01;29	3s	**3.612.000**
Pm vt noo-5099-wr-tt	Mtm	PIII 450	64	6,4	Ati Xpert 98 Agp - 8	32x	No	No	15;10	1s;2	**3.624.000**
Tm1100 nsu-5770-hu-tt	Mtm	PIII 450	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	**3.660.000**
Lc1400 nsj-5470-hu-t	Mtm	PII 350	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10;24;09	1s;3	**3.684.000**
Ls2400 nsg-5470-hu-tt	Mtm	PII 350	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10;24;09	1s;3	**3.684.000**
Tm1100 nsu-5865-hu-tt	Mtm	PIII 500	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	**3.900.000**
Pm es nww-5099-wb-tt	Dt	PIII 450	64	6,4	Ati 3d Rage P - 4	32x	No	No	15;10;11;09;24;01;29	3s	**3.900.000**
Lc1400 nsj-5570-hu-tt	Mtm	PII 400	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10;24;09	1s;3	**4.032.000**
Tm1100 nsu-5865-uu-tt	Mtm	PIII 500	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	**4.068.000**
Ls2400 nsg-5570-hu-tt	Mtm	PII 400	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10;24;09	1s;3	**4.200.000**
Tm1100 nsu-5870-hu-tt	Mtm	PIII 500	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10	1s;2	**4.512.000**
Ls2400 nsg-5770-hu-tt	Mtm	PIII 450	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10;24;09	1s;3	**5.052.000**
Lc1400 nsj-5770-hu-tt	Mtm	PIII 450	No	No	Svga Agp - 2	32x	No	No	10;24;09	1s;3	**5.340.000**
Pm vt noo-5155-xr-tt	Mtm	PIII 500	32	12,5	Ati Xpert 98 Agp - 8	dvd	No	No	15;10	1s;2	**5.460.000**
Olidata Tel 800/012.32 - www.olidata.it											
Pc Home Vassat J815	Mmt	K6-2 400	64	6,4	Vga integrata - 2	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.696.800**
Pc Home Alicon J801	Mtm	C 400	64	4,3	Vga integrata - 2	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.814.400**
Pc Home Vassat J816	Mtm	K6-2 400	64	6,4	Ati Expert98 - 8	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.858.800**
Pc Home Alicon J802	Mtm	C 433	64	6,4	Vga integrata - 2	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.884.000**
Pc Home Vassat J817	Mtm	K6-3 450	64	8,4	Ati Xpert98 - 8	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.939.200**
Pc Home Alicon J803	Mtm	C 466	64	6,4	Vga integrata - 2	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.957.200**
Pc Home Alicon J804	Mtm	C 500	64	8,4	Vga integrata - 2	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**2.136.000**
Pc Home Alicon J806	Mtm	PIII 450	64	8,4	Tnt nvidia - 16	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**2.539.200**
Pc Home Alicon J807	Mtm	PIII 450	64	8,4	Tnt nvidia - 16	dvd	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**2.638.800**
Pc Home Alicon J809	Mtm	PIII 500	64	8,4	Tnt nvidia - 16	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**2.683.200**
Pc Home Alicon J810	Mtm	PIII 500	64	8,4	Tnt nvidia - 16	dvd	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**2.782.800**
Pc Home Alicon J808	Mtm	PIII 450	64	8,4	Tnt nvidia - 16	Ma	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**2.839.200**
Pc Home Alicon J811	Mtm	PIII 550	128	12,9	Tnt nvidia - 32	dvd	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**3.708.000**
Siemens Tel 800/46.68.20 - www.sni.it											
Scenic 320 VI320-e8i	Dt	C 400	64	4,3	Integrata - 4	No	No	No	15;10; 09;10	1s;2	**2.031.600**
Scen. 320 S26361-k521-v503	Dt	C 400	64	8,4	Ati Rage lic - 4	No	No	No	15;10	1s;2	**2.173.200**
Scen. 320 S26361-k521-v504	Dt	C 433	64	8,4	Ati Rage lic - 4	No	No	No	15;10	1s;2	**2.322.000**
Scen. 521 S26361-k519-v302	Dt	C 400	64	8,4	Vga Integrata - 4	40x	No	No	15;10;27;29	1s;2	**2.352.000**
Scen. 320 S26361-k521-v505	Dt	C 466	64	8,4	Ati Rage lic - 4	No	No	No	15;10	1s;2	**2.386.800**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11= Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 23/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hard Disk (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multimediale	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo (Iva inclusa)
Scenic 320 VI320-e9i	Dt	C 433	64	4,3	Integrata - 4	40x	No	No	15;10	1s;2	2.412.000
Scen. 521 S26361-k519-v303	Dt	C 433	64	8,4	Vga Integrata - 4	40x	No	No	15;10;27;29	1s;2	2.499.600
Scen. 320 S26361-k521-v506	Dt	C 500	64	8,4	Ati Rage lic - 4	No	No	No	15;10	1s;2	2.517.600
Scen. 521 S26361-k519-v304	Dt	C 466	64	8,4	Vga Integrata - 4	40x	No	No	15;10;27;29	1s;2	2.565.600
Scen. 521 S26361-k519-v302	Dt	C 400	64	12,9	Vga Integrata - 4	40x	No	No	15;10;27;29	1s;2	2.589.600
Scenic 320 VI320-e11i	Dt	C 466	64	8,4	Integrata - 4	40x	No	No	15;10	1s;2	2.589.600
Scen. 320 S26361-k521-v503	Dt	C 400	64	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	2.683.200
Scen. 521 S26361-k519-v305	Dt	C 500	64	8,4	Vga Integrata - 4	40x	No	No	15;10;27;29	1s;2	2.696.400
Scenic 320 VI320-12i	Dt	C 500	64	8,4	Integrata - 4	40x	No	No	15;10	1s;2	2.720.400
Scen. 521 S26361-k519-v303	Dt	C 433	64	12,9	Vga Integrata - 4	40x	No	No	15;10;27;29	1s;2	2.737.200
Scen. 361 S26361-k521-v303	Dt	PIII 450	64	8,4	Ati Rage lic - 4	No	No	No	15;10	1s;2	2.785.200
Scen. 521 S26361-k519-v304	Dt	C 466	64	12,9	Vga Integrata - 4	40x	No	No	15;10;27;29	1s;2	2.803.200
Scenic 320 VI320-e10i	Dt	C 433	64	4,3	Integrata - 4	40x	No	No	16;29;24;09;10	1s;2	2.803.200
Scen. 320 S26361-k521-v504	Dt	C 433	64	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	2.832.000
Scen. 320 S26361-k521-v505	Dt	C 466	64	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	2.896.800
Scenic 361 VI361-e5i	Dt	PIII 450	64	4,3	Vga agp - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	2.910.000
Scen. 521 S26361-k519-v305	Dt	C 500	64	12,9	Vga Integrata - 4	40x	No	No	15;10;27;29	1s;2	2.934.000
Scen. 320 S26361-k521-v506	Dt	C 500	64	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	3.027.600
Scen. 361 S26361-k521-v303	Dt	PIII 450	64	8,4	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10;27	1s;2	3.057.600
Scen. 361 S26361-k521-v304	Dt	PIII 500	64	8,4	Ati Rage lic - 4	No	No	No	15;10	1s;2	3.117.600
Scen. 560 S26361-k519-v104	Dt	PIII 450	64	8,4	Matrox G200 - 8	dvd	No	No	15;10;27	1s;2	3.177.600
Scenic 361 VI361-e6i	Dt	PIII 450	64	4,3	Vga agp - 8	40x	No	No	16;10	1s;2	3.290.400
Scen. 361 S26361-k521-v303	Dt	PIII 450	64	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	3.295.200
Scenic 361 VI361-e7i	Dt	PIII 500	64	8,4	Vga agp - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	3.338.400
Scen. 361 S26361-k521-v304	Dt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10;27	1s;2	3.390.000
Scen. 560 S26361-k519-v105	Dt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	dvd	No	No	15;10;27	1s;2	3.510.000
Scen. 361 S26361-k521-v303	Dt	PIII 450	128	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10;27	1s;2	3.535.200
Scen. 361 S26361-k521-v304	Dt	PIII 500	64	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	3.627.600
Scen. 560 S26361-k519-v104	Dt	PIII 450	128	12,9	Matrox G200 - 8	dvd	No	No	15;10;27	1s;2	3.652.800
Scenic 361 VI361-e8i	Dt	PIII 500	64	8,4	Vga agp - 8	40x	No	No	16;10	1s;2	3.730.800
Scen. 361 S26361-k521-v304	Dt	PIII 500	128	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10;27	1s;2	3.867.600
Scen. 560 S26361-k519-v105	Dt	PIII 500	128	12,9	Matrox G200 - 8	dvd	No	No	15;10;27	1s;2	3.985.200
Scen. 361 S26361-k521-v305	Dt	PIII 550	64	8,4	Ati Rage lic - 4	No	No	No	15;10	1s;2	4.104.000
Scenic 361 VI361-e9i	Dt	PIII 550	64	8,4	Vga agp - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	4.288.800
Scen. 361 S26361-k521-v305	Dt	PIII 550	64	8,4	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10;27	1s;2	4.376.400
Scen. 560 S26361-k519-v106	Dt	PIII 550	64	8,4	Matrox G200 - 8	dvd	No	No	15;10;27	1s;2	4.496.400
Scen. 361 S26361-k521-v305	Dt	PIII 550	64	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	4.614.000
Scen. 361 S26361-k521-v306	Dt	PIII 600	64	8,4	Ati Rage lic - 4	No	No	No	15;10	1s;2	4.692.000
Scen. 361 S26361-k521-v305	Dt	PIII 550	128	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10;27	1s;2	4.854.000
Scenic 361 VI361-e10i	Dt	PIII 600	64	8,4	Vga agp - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	4.858.800
Scen. 361 S26361-k521-v306	Dt	PIII 600	64	8,4	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10;27	1s;2	4.964.400
Scen. 560 S26361-k519-v106	Dt	PIII 550	128	12,9	Matrox G200 - 8	dvd	No	No	15;10;27	1s;2	4.971.600
Scen. 560 S26361-k519-v107	Dt	PIII 600	64	8,4	Matrox G200 - 8	dvd	No	No	15;10;27	1s;2	5.084.400
Scen. 361 S26361-k521-v306	Dt	PIII 600	64	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10	1s;2	5.202.000
Scen. 361 S26361-k521-v306	Dt	PIII 600	128	12,9	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15;10;27	1s;2	5.442.000
Scen. 560 S26361-k519-v107	Dt	PIII 600	128	12,9	Matrox G200 - 8	dvd	No	No	15;10;27	1s;2	5.559.600
Strabilia Tel 0587/730993 - URL http://www.strabilia.it											
House 366	Mtm	C 366	32	3,2	SVga - 8	36x	No	No	15;10;29	1S	1.198.800
House 366/15	Mtm	C 366	32	3,2	SVga - 8	36x	No	15”	15;10;29	1S	1.629.360
House 400	Mtm	PII 400	32	4,3	SVga - 8	36x	No	No	15;10;29	1S	1.630.800
House 366/17	Mtm	C 366	32	3,2	SVga - 8	36x	No	17”	15;10;29	1S	2.061.360
House 400/15	Mtm	PII 400	32	4,3	SVga - 8	36x	No	No	15;10;29	1S	2.061.360
Progressive 466	Mt	C 466	64	6,4	SVga agp - 8	40x	Sì	15”	15;10;29;05;22;11	1S	2.398.800
Progressive PIII 450	Mt	PIII 450	64	6,4	SVga agp - 8	40x	Sì	15”	15;10;29;05;11	1S	2.398.800
House 400/17	Mtm	PII 400	32	4,3	SVga - 8	36x	No	No	15;10;29	1S	2.493.360
Progressive 466/17	Mt	C 466	64	6,4	SVga agp - 8	40x	Sì	17”	15;10;29;05;22;11	1S	2.830.800
Progressive PIII 450/17	Mt	PIII 450	64	6,4	SVga agp - 8	40x	Sì	17”	15;10;29;05;11	1S	2.830.800
Progressive PIII 500/15	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	15”	15;10;29;05;11	1S	3.309.360
Progressive PIII 500/17	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	17”	15;10;29;05;11	1S	3.741.360
Tekno PIII 550	Mt	PIII 550	128	12	Ati Rage F. - 32	dvd	Sì	No	15;10;29;05;11;13	1S	5.278.800
Tekno PIII 550	Mt	PIII 550	128	12	Ati Rage F. - 32	dvd	Sì	15”	15;10;29;05;11;13	1S	5.709.360
Tekno PIII 550	Mt	PIII 550	128	12	Ati Rage F. - 32	dvd	Sì	17”	15;10;29;05;11;13	1S	6.141.360

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11= Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

3Com Palm III: l'agenda elettronica più completa

Piccolo, intelligente e in grado di connettersi sia al proprio personal computer che alla rete Internet. Palm III è il terzogenito di casa 3Com alla quale vanno attribuiti la paternità e il successo dei palmtop. Ergonomia e dimensioni veramente ridotte fanno del Palm III un eccellente compagno di viaggio in grado di archiviare 6.000 indirizzi, 5 anni di appuntamenti, 1.500 appunti e 200 messaggi di posta. Il sistema operativo è ancora quello proprietario. Pur garantendo piena compatibilità con i principali applicativi Microsoft, è forse il suo unico limite. Il modem data/fax opzionale consente di scaricare comodamente tutti i messaggi.

Il palmare prende il posto della classica agenda essendo più versatile ed efficiente.

Comodità ●●●●
Dotazione ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: 3Com, (tel. 800/78.05.79)
Indirizzo Internet: www.palm-europe.com
Sistema operativo: proprietario compatibile con le applicazioni Microsoft
Memoria: 4 MB di ram
Display: Lcd retroilluminato
Peso: 170 g
Alimentazione: 2 batt. AAA
Modem: opzionale
Dock: inclusa.

provato sul n° 40

499.000

Prezzo precedente ~~L.575.000~~

Psion 5: pienamente compatibile con il desktop

provato sul n° 40

1.399.000

Prezzo precedente ~~L.1.398.000~~

Dotato di un'interfaccia a icone che compare sul display retroilluminato a 16 livelli di grigio, di una penna estraibile per la navigazione, di una tastiera Qwerty a 53 tasti soft touch autoestraibile e di un elegante chassis, Psion serie 5 offre il necessario per l'input di articoli, fax e quanto prevede la ricca dotazione di applicativi, dotati di un buon livello di integrazione reciproca: foglio elettronico, database, scheduling, grafica di tipo "paint brush", sveglia, calcolatrice, appunti vocali, oltre naturalmente al word processor. Il sistema operativo proprietario (Epoc) è compatibile con Microsoft Office e altre suite per Windows attraverso una libreria di conversioni.

È la scelta giusta per chi deve archiviare dati anche fuori dall'ufficio.

Comodità ●●●●
Dotazione ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Psion (distribuito da Videocomputer, tel. 800/81.10.20)
Indirizzo Internet: www.psion.com
Processore: Arm Risc 7100
Memoria: fino a 8 MB
Display: Lcd 640 per 240, retroilluminato
Peso: 354 gr
Alimentazione: 2 batterie AA
Modem: opzionale.

Lg Color Handheld Pc: per prendere appunti

Robusto ed ergonomicamente ineccepibile, questo piccolo computer dispone di una tastiera davvero completa, ideale per l'input di testi e di dati in genere. Per migliorarne l'ergonomia, la batteria principale agli ioni di litio può essere parzialmente estratta e inclinata: costituisce così un valido supporto per l'unità in tutte le operazioni di scrittura. Il sistema operativo è Windows Ce 2.0, potenzialmente molto aperto. I programmi di default sono la suite pocket di Office (Word, Excel, Powerpoint), oltre a una serie di software per la gestione della posta, dei fax e dei contatti. Lo schermo a colori consente di elaborare piccole presentazioni multimediali.

La connettività è totale, grazie anche al modem da 56 Kbps.

Comodità ●●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lg Electronics, . (tel. 02/26.9681)
Indirizzo Internet: www.lg.com
Sistema operativo: Windows CE
Processore: Sh-3 da 100 MHz
Memoria: 16 MB di Dam
Display: Lcd 640 per 240, retroilluminato
Peso: 830 g
Alimentazione: batteria al Litio ricaricabile
Modem: incorporato da 56 Kbps.

provato sul n° 40

1.799.000

Prezzo precedente ~~L.1.799.000~~

Compaq Aero 2130: piccolo, potente e a colori

provato su questo numero

1.100.000

Novità

Circa i due terzi della faccia anteriore di questo palmare sono occupati dallo schermo Lcd a colori sensibile al tocco (da utilizzare con l'apposito stilo). Nella parte inferiore troviamo invece quattro pulsanti che fanno partire i software più utilizzati. Intorno a questo concentrato di tecnologia troviamo il sensore a infrarossi, la porta Compact Flash Card, il jack per auricolare-microfono, il microfono integrato, i pulsanti di registrazione audio e di navigazione nei menu, l'altoparlante, gli alloggiamenti per le batterie e la connessione alla docking base. Insomma una dotazione veramente completa! Peccato per alcuni fastidiosi riflessi a volte riscontrabili sul display.

Ancora più semplice da usare con lo schermo a colori

Comodità ●●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Compaq
www.compaq.it (tel. 02/57.59.03.30)
Sistema Operativo: Windows Ce 2.11
Processore: Risc Mips R4000 a 80 MHz
Memoria: 16 MB ram espandibile a 32 MB, 12 MB rom
Display: Lcd Tft 256 colori, 240x320, dot pitch 0,24
Dimensioni: 13,4x8,5x2,0 cm
Peso: 260g
Alimentazione: Batteria ricaricabile al Litio 1000 mAh, batteria di emergenza.

Soyo Pw9800: economico grazie alla Cpu Cyrix

Si tratta di un sistema dal design robusto, equipaggiato con un processore Cyrix dalle prestazioni medie e dal prezzo molto concorrenziale. L'unico vero neo è lo schermo a matrice passiva, che pur offrendo un angolo di visuale buono non regge il confronto con i display Tft. Questo mini notebook poggia su un sistema di archiviazione dati abbastanza veloce e su una sezione video di livello elevato, ma le prestazioni complessive lo indirizzano a un'utenza non troppo esigente.

Può essere comunque appetibile al professionista o allo studente che per passione o per hobby devono archiviare ridotte moli di dati anche fuori casa.
Medie prestazioni per un sistema davvero portatile.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,7/10

SCHEDA TECNICA

Distributore: Asian Byte (tel. 051/72.97.11)
www.asianbyte.com
Processore: Cyrix Media Gx 233
Memoria ram: 32 MB Sodimm
Hard disk: da 2,1 GB Udma
Scheda video: Neomagic Magicgraph 128Zv+
Sistema audio: scheda Xpress audio, diffusori ai lati del touchpad
Display: 8,2" Lcd Stn
Batteria: al Litio
Dimensioni e peso: 240 per 180 per 42mm, 1,6 Kg.

provato su questo numero

2.490.000
Novità

Packard Bell Easy Note + 4012c: tanto software

provato su questo numero

3.640.000
Novità

Questo portatile si rivela un ottimo all in one (incorpora cioè sia il lettore di dischetti che quello di cd rom). Avrebbe però bisogno di un po' più di memoria ram per reggere il confronto con i fratelli Pentium II di pari frequenza.
Il sistema è comunque completo sotto tutti gli aspetti, essendo dotato anche di modem interno, già aggiornato allo standard V.90.
La qualità visiva dello schermo, ottimizzato per una risoluzione di 800 per 600 punti, e la tastiera con tasti ampi e ben distanziati, facilitano le lunghe sessioni di lavoro e spingono il notebook verso un uso più professionale che hobbistico. Degna di nota la durata della batteria al Litio (2,5 ore).
In poco spazio un sistema completo di tutto.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Packard Bell (tel. 039/62.94.500)
www.packardbell-europe.com
Processore: Intel Celeron 400
Memoria ram: 32 MB Sodimm
Hard disk: 6 GB Udma
Scheda video: Neomagic Magicgraph 128Dx
Sistema audio: scheda Ess audio
Display: 12,1" Lcd Tft
Batteria: al Litio
Dimensioni e peso: 240 per 180 per 42mm, 1,6 Kg.

Toshiba Libretto 110Ct: si può utilizzare ovunque

Le dimensioni sono effettivamente quelle di un piccolo libro, ma è un sistema potente e completo.
La velocità di calcolo a disposizione del Libretto è notevole e non si fatica a lavorare con le consuete applicazioni d'ufficio. In questo caso limita leggermente però la mancanza dell'unità cd rom, disponibile solo opzionalmente.
Ottimo il display a matrice attiva con una diagonale di 7,1 pollici e ottimizzato per una risoluzione di 800 per 480 punti. Più cauto il giudizio sulla tastiera che presenta tasti così piccoli da provocare ogni tanto qualche errore di battitura.
Il prezzo elevato nonchè le ridotte dimensioni dello schermo abbassano significativamente il giudizio finale.
La miniaturizzazione porta vantaggi, ma costa molto.

VALUTAZIONE GLOBALE 6,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Toshiba (tel. 02/93.97.55.52)
www.toshiba.it
Processore: Pentium Mmx 233 MHz
Memoria ram: 32 MB Edo Dram
Hard disk: 4 GB
Display: 7,1 pollici Tft
Batteria: agli ioni di Litio
Dimensioni e peso: 210 per 132 per 35mm, 1 Kg
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

provato sul n° 40

5.988.000
Prezzo precedente ~~L.5.388.000~~

Acer Travelmate 333T: bello e davvero portatile

provato sul n° 45

6.948.000
Prezzo precedente ~~L.6.948.000~~

Questo notebook ultrasottile si presenta con un design davvero accattivante, inoltre può vantarsi di avere dimensioni e peso molto contenuti. Le prestazioni sono però un po' sotto la media (da un Pentium II 400 ci saremmo aspettati qualcosa di più) e questo va a influenzare il giudizio finale.
Le caratteristiche da evidenziare sono l'efficiente modem interno da 56 Kbps, da subito utilizzabile per il collegamento a Internet, e il display a matrice attiva sviluppato per supportare la risoluzione massima di 800 per 600 pixel. Date le ridotte dimensioni sia il lettore di cd che quello di dischetti devono essere collegati esternamente.
Le specifiche tecniche sono di prim'ordine (vedi cpu e 64 MB di ram), le prestazioni un po' meno.

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Acer
www.acer.it
Processore: Pentium II 400
Memoria ram: 64 MB
Hard disk: 6,4 GB
Scheda video: integrata 2 MB
Lettore: cd 24x
Display: Stft 12,1 pollici
Modem: Lucent 56 Kbps
Batterie: agli ioni di Litio
Autonomia: 3 ore
Garanzia: internazionale della durata di 1 anno.

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI											
Modello	Cpu	Ram (MB)	Hard Disk (GB)	Display	Lettore multimediale	Modem e accessori	Software	Peso	Dimensioni	Garanzia	Prezzo Iva inclusa
Acer Tel 039/68.42.287 - www.acer.it											
Tm313t 91.42B01.56i	P266 mmx	32	3,2	Tft 8,4 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	1,2	170*230*30	1	2.268.000
Tm313t 91.42B01.58I	P266 mmx	32	3,2	Tft 8,4 - 800x600	No	Sì	15;10;29;05;08	1,2	170*230*30	1	2.748.000
Tm510dx 91.45c01.00I	C 300	32	4,3	Hpa 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	3.228.000
Tm512dx 91.45c01.80I	C 366	32	4,3	Hpa 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	3.348.000
Tm314t 91.42B01.64I	P300 mmx	64	4,8	Tft 8,4 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	1,2	170*230*30	1	3.588.000
Tm510 t91.45c01.10I	C 300	32	4,3	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	3.828.000
Tm512t 91.45c01.90I	C 366	32	4,3	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	3.948.000
Tm513t 91.45c01.d0I	C 400	64	4,3	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	4.548.000
Tm515t 91.45c01.h0I	PII 300	32	4,3	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	4.548.000
Tm512te 91.45c01.A0I	C 366	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	4.788.000
Tm511te 91.45c01.60I	C 333	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	4.908.000
Tm330t 91.40c01.00i	PII 300 pe	64	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	1,8	219*289*23	1	5.028.000
Tm513te 91,45c01.r01	C 400	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;09	3,3	265*308*46	1	5.028.000
Tm515te 91,45c01.i01	PII 300	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	5.028.000
Tm331t 91.40c01.10I	PII 333 pe	64	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	1,8	219*289*23	1	5.148.000
Tm516te 91.45c01.K0I	PII 333	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	5.148.000
Tm332t 91.40c01.20I	PII 366 pe	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	1,8	219*289*23	1	5.388.000
Tm517te 91,45c01.q01	PII 366	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	5.388.000
Tm332t 91.40c01.22I	PII 366 pe	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	1,8	219*289*23	1	5.748.000
Tm517te 91,45c01.q02	PII 366	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	5.748.000
Tm721tx 91.42c01.20I	PII 333	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	6.588.000
Tm720tx 91.42c01.62I	PII 300	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	6.828.000
Tm333t 91.40c01.30I	PII 400 pe	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	1,8	219*289*23	1	6.948.000
Tm722tx 91.42c01.40I	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	7.188.000
Tm722txv 91.42c01.50I	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	7.788.000
Tm723txv 91.42c01.80I	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	8.388.000
Compaq Tel 02/57.59.01 - www.compaq.it											
Armada 1500c 149899-be2	C 400	32	4	Stn 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;01;10;29	3,08	318*253*58	1	3.660.000
Armada 1500c 149899-be4	C 400	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;01;10;29	3,08	318*253*58	1	3.660.000
Armada 1700 119849-be2	PII 266	32	4	Stn 12,1 - 800x600	cd rom	No	14;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	3.820.800
Armada 1700 119849-be4	PII 266	32	4	Stn 12,1 - 800x600	cd rom	No	14;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	3.820.800
Armada 1500c 388064-be4	C 366	32	4	Stn 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;01;10;29	3,08	318*253*58	1	3.968.400
Armada 1500c 388066-be2	C 366	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;01;10;29	3,08	318*253*58	1	4.336.800
Armada 1500c 388066-be4	C 366	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;01;10;29	3,08	318*253*58	1	4.336.800
Armada 1500c 150128-be2	C 400	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;01;10;29	3,08	318*253*58	1	4.484.400
Armada 1750 129011-be2	PII 333	64	4	Tft 12,1 - 1024x769	cd rom	Sì	14;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	4.836.000
Armada 1750 129011-be4	PII 333	64	4	Tft 12,1 - 1024x769	cd rom	Sì	15;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	4.836.000
Armada 1700 108358-be2	PII 300	32	5	Tft 14,1 - 800x600	cd rom	No	14;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	4.983.600
Armada 1700 108358-be4	PII 300	64	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	4.983.600
Armada 1750 129011-be6	PII 333	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	5.130.000
Armada 1750 129013-be2	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	5.130.000
Armada 1750 129013-be4	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	5.130.000
Armada 1700 108358-be6	PII 300	64	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	16;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	5.277.600
Armada 1750 108358-be2	PII 300	64	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	14;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	5.424.000
Armada 1750 129013-be6	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	5.424.000
Armada 1700 316390-be2	PII 266	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	14;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	5.571.600
Armada 1750 108358-be6	PII 300	64	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	16;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	5.718.000
Armada 1700 316320-be2	PII 300	32	5	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	5.865.600
Armada 3500 310200-be1	PII 266	32	4	Tft 12,1 - 800x600	No	No	15;01;29;10	2	nc	3	5.865.600
Armada M300 124788-be2	C 333	64	4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	15;01;10;29;05	1,4	229*264*23	1	5.865.600
Armada 3500 310200-be6	PII 266	32	4	Tft 12,1 - 800x600	No	No	16;29;10;01	2	nc	3	6.159.600
Armada M300 124790-be6	C 333	64	4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	16;01;10;29;05	1,4	229*264*23	1	6.159.600
Armada 1750 120397-be2	PII 333	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	6.306.000
Armada 1750 316320-be2	PII 300	32	4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	6.600.000
Armada 1750 316520-be6	PII 300	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	6.600.000
Armada 1750 316540-be2	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	6.600.000
Armada 3500 310350-be1	PII 333	32	4,1	Tft 12,1 - 800x600	No	No	14;10;01;29	2	nc	3	6.600.000
Armada 1750 316540-be6	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	6.894.000
Armada 1750 316560-be2	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	6.894.000
Armada 3500 310350-be6	PII 333	32	4,1	Tft 12,1 - 800x600	No	No	16;10;01;29	2	nc	1	6.894.000
Armada M300 107009-be2	PII 333	64	6,4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	7.041.600
Armada 1750 316560-be6	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	7.188.000

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda; 12 = Unix; 13 = Video games; 14 = Windows '95; 15 = Windows '98; 16 = Windows Nt; 20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; GI = Garanzia Internazionale;*

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI											
Modello	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hard Disk (GB)**	**Display**	**Lettore multimediale**	**Modem e accessori**	**Software**	**Peso**	**Dimensioni**	**Garanzia**	**Prezzo Iva inclusa**
Compaq (segue)											
Armada 3500 310300-be1	PII 300	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	No	No	16;01;10;29	2	nc	1	**7.335.600**
Armada M300 107052-be6	PII 333	64	6,4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	**7.335.600**
Armada 3500 310300-be6	PII 300	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	No	No	16;01;10;05;29	2	nc	3	**7.629.600**
Armada 3500 310400-be1	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	No	No	14;10;01;29	2	nc	3	**8.658.000**
Armada 1750 316580-be2	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	**8.952.000**
Armada 3500 310400-be6	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	No	No	16;10;01;29	2	nc	3	**8.952.000**
Armada 7400 386691-062	PII 333	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	2,8	nc	3	**9.199.000**
Armada 1750 316580-be6	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	**9.246.000**
Armada 7400 204450-062	PII 300	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	2,8	nc	3	**9.363.600**
Armada 7400 114400-062	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	16;01;10;05;29	2,8	nc	3	**10.186.800**
Armada 7400 114411-062	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;01;05;29	2,8	nc	3	**10.515.600**
Armada M700 400333-be2	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**11.010.000**
Armada M700 149207-be2	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**11.338.800**
Armada M700 400329-be6	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**11.338.800**
Armada 7800 315000-062	PII 300	64	8	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;01;10;29	3,6	320*359*51	3	**11.503.200**
Armada M700 149207-be6	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05	4	320*259*51	1	**11.667.600**
Armada 7800 315050-062	PII 300	64	8	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;01;10;29	3,6	320*359*51	3	**11.832.000**
Armada 7800 386742-062	PII 366	64	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;10;01;29	3,6	320*359*51	3	**12.162.000**
Armada 6500 358970-be2	PII 300	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	14;10;01;09;24;29	2,67	nc	3	**12.490.800**
Armada 7800 120957-062	PII 400	64	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	14;01;10;29	3,6	320*359*51	3	**13.149.600**
Armada 6500 387117-be2	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	14;10;01;09;24;29	2,67	nc	3	**13.314.000**
Armada 7800 120959-062	PII 400	64	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	16;01;10;29	3,6	320*359*51	3	**13.478.400**
Armada M700 400327-be2	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;10;01;05;29	4	320*259*51	1	**13.478.400**
Armada 6500 387121-be6	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	16;10;01;09;24;29	2,67	nc	3	**13.642.800**
Armada M700 400323-be6	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;01;05;29	4	320*259*51	1	**13.807.200**
Armada E700 113367-be1	PII 400	128	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	14;01;10;05;29	nc	nc	1	**15.123.600**
Geo www.e-geo.it (Monolith) Tel 800/38.59.11 - www.monolith.it											
Geo Itinera 71a0330	K6-2 366	32	5,1	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,2	310*240*45	2	**3.562.800**
Geo Itinera 7100230	P266 mmx	32	5,1	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,2	310*240*45	2	**3.630.000**
Geo Itinera 71a0240	K6-2 333	32	6,1	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,2	310*240*45	2	**3.658.800**
Geo Itinera	K6-2 366	32	3,1	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,2	310*240*45	2	**3.762.000**
Geo Itinera 71a0430	K6-2 400	32	5,1	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,2	310*240*45	2	**3.861.600**
Geo Itinera 7200230	P266 mmx	32	5,1	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,2	310*240*45	2	**4.128.000**
Geo Itinera 72a0340	K6-2 366	32	5	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,2	310*240*45	2	**4.147.200**
Geo Itinera	K6-2 366	32	5	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11	3,2	310*240*45	2	**4.147.200**
Geo Focus 1200231p	PII 300	64	5	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**4.275.600**
Geo Itinera 72a0350	K6-2 366	32	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11	3,2	310*240*45	2	**4.306.800**
Geo Focus 1200320b	PII 333	32	4,8	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**4.456.800**
Geo Itinera 72a0440	K6-2 400	32	5	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11	3,2	310*240*45	2	**4.456.800**
Geo Itinera 72a0351	K6-2 366	32	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11	3,2	310*240*45	2	**4.527.600**
Geo Focus 1300231p	PII 300	64	5	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**5.094.000**
Geo Focus 1300210	PII 300	32	3,2	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**5.217.600**
Geo Focus 1300321p3	PII 333	64	4,8	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**5.560.800**
Geo Prodigy 740a411b	PII 333	32	4,8	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11	3,2	310*240*45	2	**6.404.400**
Geo Prodigy 74da421	PII 333	32	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;10;29;11	3,2	310*240*45	2	**6.615.600**
Geo Prodigy 74d0321d	PII 300	32	6,1	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;10;29;11	3,2	310*240*45	2	**6.639.600**
Geo Prodigy 74da523p	PII 366	32	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;10;29;11	3,2	310*240*45	2	**7.675.200**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Omnibook 4150 f1629n	PII 300	64	6,4	Tft 14,1	cd rom	No	16;10;29	2,9	328*254*35,6	3	**8.532.600**
Omnibook 4150 f1629w	PII 300	64	6,4	Tft 14,1	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3	**8.280.000**
Omnibook 4150 f1640n	PII 333	64	6,4	Tft 14,1	cd rom	No	16;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**9.108.000**
Omnibook 4150 f1640w	PII 333	64	6,4	Tft 14,1	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3	**8.856.000**
Omnibook 4150 f1641n	PII 366	64	6,4	Tft 14,1	cd rom	No	16;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**9.720.000**
Omnibook 4150 f1642w	PII 366	128	10,1	Tft 14,1	dvd	No	15,10,29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**11.232.000**
Omnibook 4150 f1642n	PII 366	128	10,1	Tft 14,1	dvd	No	15,10,29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**11.484.000**
Omnibook 4150 f1641w	PII 366	64	6,4	Tft 14,1	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**9.468.000**
Omnibook 4150 f1647n	PII 300	64	4,8	Tft 14,1	cd rom	No	16;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**6.540.000**
Omnibook 4150 f1647w	PII 300	64	4,8	Tft 14,1	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**6.228.000**
Omnibook 4150 f1658n	PII 366	64	4,8	Tft 13,3	cd rom	No	16;29;10	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**6.750.960**
Omnibook 4150 f1660w	PII 400	64	6,4	Tft 14,1	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**10.242.000**
Omnibook 4150 f1660n	PII 400	64	6,4	Tft 14,1	cd rom	No	16;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**10.494.000**
Omnibook 4150 f1663n	PII 366	64	4,8	Tft 14,1	cd rom	No	16;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**7.080.000**

CPU: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; CY = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda; 12 = Unix;13 = Video games;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt; 20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; EG = Estensione garanzia; GI = Garanzia Internazionale;*

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI											
Modello	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hard Disk (GB)**	**Display**	**Lettore multimediale**	**Modem e accessori**	**Software**	**Peso**	**Dimensioni**	**Garanzia**	**Prezzo Iva inclusa**
Hewlett Packard (segue)											
Omnibook 4150 f1663w	PII 366	64	4,8	Tft 14,1	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**6.828.000**
Omnibook 900 f1711n	PII 300	32	4,3	Tft 12,1	No	No	16;29;10	1,81	300*225*32	1;Eg	**5.814.000**
Omnibook 900 f1711w	PII 300	32	4,3	Tft 12,1	No	No	15;29;10	1,81	300*225*32	1;Eg	**5.562.000**
Omnibook 900 f1712w	PII 366	32	6,4	Tft 12,1	No	No	16;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**6.738.000**
Omnibook 900 f1765n	PII 400	96	6,4	Tft 12,1	No	No	16;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**8.106.000**
Omnibook 900 f1760w	PII 400	32	6,4	Tft 12,1	No	No	15;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**7.500.000**
Omnibook Xe2 f1723w	C 300	32	4	Hpa 12,1	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**3.852.000**
Omnibook Xe2 f1725w	PII 333	64	6	Tft 13,3	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,9	311*249*40	1	**6.372.000**
Omnibook Xe2 f1726w	PII 300	32	4	Tft 12,1	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**4.740.000**
Omnibook Xe2 f153w	C 333	32	4,8	Tft 12,1	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**3.954.000**
Omnibook Xe2 f155w	PII 333	32	4,8	Tft 12,1	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**5.124.000**
Omnibook Xe2 f156w	PII 366	64	6	Tft 13,3	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**7.614.000**
Ibm Tel 800/01.63.38 - www.ibm.it											
Thinkpad serie 1 11418it	PII 300	32	4,3	Tft 12,1 - 800X600	cd rom	No	15;29;10	nc	nc	1	**3.829.200**
Thinkpad 390e 39020it	PII 233	32	3,2	Tft 12,1 - 800X600	cd rom	No	15;29;10;05;11	3,4	315*255*45	1	**3.961.200**
Thinkpad 390e 39050it	PII 233	32	3,2	Tft 12,1 - 800X600	cd rom	No	15;29;10;05;11	3,4	315*255*45	1	**4.352.400**
Thinkpad 390e 39090it	C 300	32	3,2	Tft 12,1 - 800X600	cd rom	No	15;29;10;05;11	3,4	315*255*45	1	**4.414.800**
Thinkpad serie 1 11458it	PII 300	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;10	nc	nc	1	**4.428.000**
Thinkpad 560 56090it	PII 233	32	4	Tft 12,1 - 800X600	cd rom	No	15;29;10;12	1,9	297*222*31	1	**5.376.000**
Thinkpad 380e 380hbit	PII 233	32	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	16;29;10;12	3,1	300*233*59	1	**5.378.400**
Thinkpad 380e 380hgit	PII 233	32	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;10;12	3,1	300*233*59	1	**5.433.600**
Thinkpad 560 56091it	PII 333	32	4	Tft 12,1 - 800X600	cd rom	No	16;29;10;12	1,9	297*222*31	1	**5.644.800**
Thinkpad 390e 390coit	PII 300	32	3,2	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10;05	3,4	315*255*45	1	**5.664.000**
Thinkpad 600 60035it	PII 233	32	3,2	Tft 12,1 - 800X600	cd rom	No	15;29;10;05;11	3,1	300*233*59	1	**5.722.800**
Thinkpad 380e 380fait	PII 266	32	5,1	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**6.111.600**
Thinkpad 380e 380jgit	PII 300	32	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**6.163.200**
Thinkpad 390e 390doit	PII 300	64	4,3	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10;05	3,4	315*255*45	1	**6.336.000**
Thinkpad 380e 380jbit	PII 300	32	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	16;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**6.430.800**
Thinkpad 570 5702ait	PII 300	64	4	Tft 12,1 - 800x600	No	Sì	15;29;11;10;05	1,78	300*240*26,6	3	**6.656.400**
Thinkpad 390e 39070it	PII 266	64	4,3	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10;05	3,4	315*255*45	1	**6.710.400**
Thinkpad 390e 390eoit	PII 333	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**6.816.000**
Thinkpad 560 560boit	PII 300	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;29;11;10	1,9	297*222*31	1	**6.828.000**
Thinkpad 390e 390enit	PII 333	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	16;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**7.080.000**
Thinkpad 560 560b1it	PII 300	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	16;29;11;10	1,9	297*222*31	1	**7.096.800**
Thinkpad 600 60051it	PII 266	32	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**7.174.800**
Thinkpad 600 60091it	PII 266	32	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	16;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**7.441.200**
Thinkpad 600 60041it	PII 233	32	3,2	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**7.561.200**
Thinkpad 570 5701ait	PII 333	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	No	Sì	15;29;11;10;05	1,78	300*240*26,6	3	**7.706.400**
Thinkpad 570 5701bit	PII 333	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	No	No	16;29;11;10;05	1,78	300*240*26,6	3	**7.975.200**
Thinkpad 600 6003ait	PII 300	32	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**8.047.200**
Thinkpad 600 60045it	PII 300	64	5,1	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**8.797.200**
Thinkpad 600 60085it	PII 300	64	5,1	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	16;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**9.064.800**
Thinkpad 570 5703ait	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	No	Sì	15;29;10;01;11;05	1,78	300*240*26,6	3	**9.153.600**
Thinkpad 570 5703bit	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	No	Sì	16;29;10;01;11;05	1,78	300*240*26,6	3	**9.422.400**
Thinkpad 600 60055it	PII 300	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;10;01;11	3,1	300*233*59	1	**9.502.800**
Thinkpad 600 6004ait	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;10;11;01	3,1	300*233*59	1	**10.323.600**
Thinkpad 770 77072it	PII 300	64	8,1	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;29;10;01;11;05	3,53	313*254*56	3	**10.477.200**
Thinkpad 600 6008ait	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	16;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**10.592.400**
Thinkpad 600 6005ait	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**10.682.400**
Thinkpad 770 77071it	PII 300	64	8,1	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;10;05;01	3,53	313*254*56	3	**10.684.800**
Thinkpad 770 7707bit	PII 300	128	8,1	Tft 13,7 - 1280x1024	cd rom	Sì	16;29;11;10	3,53	313*254*56	3	**10.954.800**
Thinkpad 770 7707ait	PII 300	128	14,1	Tft 13,7 - 1280x1024	dvd	Sì	15;29;05;10	3,53	313*254*56	3	**11.162.400**
Thinkpad 600e 6004bit	PII 400	64	10	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;10	3,1	300*233*59	1	**11.859.600**
Thinkpad 600e 6008bit	PII 400	64	10	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	16;29;10	3,1	300*233*59	1	**12.128.400**
Thinkpad 600e 6005bit	PII 400	64	10	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**12.218.400**
Thinkpad 770 77082it	PII 366	128	14,1	Tft 13,7 - 1280x1024	cd rom	No	15;29;05;10	3,53	313*254*56	3	**12.451.200**
Thinkpad 770 77081it	PII 366	128	14,1	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;05;10	3,53	313*254*56	3	**12.657.600**
Thinkpad 770 7708bit	PII 366	128	14	Tft 13,7 - 1280x1024	cd rom	Sì	15;29;05;10	3,53	313*254*56	3	**12.926.400**
Thinkpad 770 7708ait	PII 366	128	14,1	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	16;29;05;10	3,53	313*254*56	3	**13.132.800**
Nec Tel 800/01.02.67 - www.nec.it											
Versa Lite Nls.8998.ur.tt	P266 mmx	32	4,3	Tft 12,1 - 800x600	No	Sì	15;29;11;05;10	1,7	268*220*25	1	**3.684.000**
Versa Lite Nls.8098.ur.tt	P266 mmx	32	4,3	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	1,7	268*220*25	1	**3.876.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda; 12 = Unix; 13 = Video games; 14 = Windows '95; 15 = Windows '98; 16 = Windows Nt; 20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; GI = Garanzia Internazionale;*

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI											
Modello	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hard Disk (GB)**	**Display**	**Lettore multimediale**	**Modem e accessori**	**Software**	**Peso**	**Dimensioni**	**Garanzia**	**Prezzo Iva inclusa**
Versa Note Nns 5798.ue.tt	C 300	32	4,3	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**4.284.000**
Versa Lite Nls.8098.wn.tt	P266 mmx	64	4,3	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	1,7	268*220*25	1	**4.464.000**
Versa Note Nns 5899.ue.tt	C 333	32	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**4.488.000**
Versa Note Nnx 6798.ue.tt	PII 300	32	4,3	Tft 13,3 124x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**5.016.000**
Versa Note Nnx 6798.WI.tt	PII 300	64	6,4	Tft 13,3 124x768	cd rom	Sì	16;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**5.400.000**
Versa Note Nnx 6899.ue.tt	PII 333	32	6,4	Tft 13,3 124x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**5.832.000**
Versa Note Nnx 6899.WI.tt	PII 333	64	6,4	Tft 13,3 124x768	cd rom	Sì	16;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**6.408.000**
Versa Lx npx 6398,ur.tt	PII 300	32	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	16;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**6.588.000**
Versa Note nny 6975.ue.tt	PII 366	32	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**7.032.000**
Versa Lx Npx 6398,ur.tt	PII 300	32	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**6.588.000**
Versa Note Nny 6975.ue.tt	PII 366	32	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**7.032.000**
Versa Lx Npx 6398,wn.tt	PII 300	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	16;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**7.128.000**
Versa Lx Npx 6499,ur.tt	PII 333	32	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**7.284.000**
Versa Note Nny 6975.wi.tt	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**7.572.000**
Versa Lx Npx 6499,wn.tt	PII 333	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	16;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**7.752.000**
Versa Sx Nty 6999.ur.tt	PII 366	32	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**8.412.000**
Versa Sx Nty 6999.wr.tt	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**8.604.000**
Versa Lx Npy 6575.ur.tt	PII 366	32	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**8.760.000**
Versa Sx Nty 6999.wn.tt	PII 366	32	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**8.796.000**
Versa Lx Npy 6575.wn.tt	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**9.228.000**
Siemens Tel 800/46.68.20 - www.sni.it - http://www.siemens.it											
Scenic 360 p k88-v180	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	29;10;05	2,9	311x249x42	2	**6.332.400**
Scenic 360 k88-v437	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	29;10;05	2,9	311x249x42	1	**6.403.200**
Scenic 510 agp k86-v410	PII 333	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	29;10	1,98	297x236x40	1	**7.662.000**
Scenic 510 agp k86-v316	PII 333	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	29;10	1,98	297x236x40	1	**7.746.000**
Scenic 510 agp k86-v300	PII 333	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	29;10	1,98	297x236x40	1	**8.090.400**
Scenic 510 agp k86-v610	PII 333	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	No	29;10	1,98	297x236x40	1	**8.553.600**
Scenic 750 k84—v723	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15,29;10	3	309*256*20/46	1	**8.624.400**
Scenic 750 k84—v811	PII 333	128	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	16,29;10	3	309*256*20/46	1	**9.468.000**
Scenic 510 agp k86-v700	PII 400	64	10	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	No	29;10	1,98	297x236x40	1	**9.622.800**
Scenic 750 agp k84-v160	PII 366	64	10	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15,29;10	3	309*256*20/46	1	**10.156.800**
Scenic 750 k84—v160	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15,29;10	3	309*256*20/46	1	**10.335.600**
Scenic 750 agp k84-v160	PII 366	64	10	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	No	15;29;10	3	309*256*20/46	1	**10.632.000**
Scenic 750 agp k84-v160	PII 366	64	10	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	16,29;10	3	309*256*20/46	1	**10.881.600**
Scenic 800 k82-v190/366/c/w	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15,29;10	3,8	326x259x47	1	**11.344.800**
Scenic 800 k82-v190/366/c/n	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	16,29;10	3,8	326x259x47	1	**11.594.400**
Scenic 800 k82-v190/366d/w	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15,29;10	3,8	326x259x47	1	**11.820.000**
Scenic 800 k82-v190/366/d/n	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	16,29;10	3,8	326x259x47	1	**12.069.600**
Scenic 800 agp k82-v202	PII 366	128	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;29;10	3,8	326*259*65/47	1	**12.770.400**
Scenic 800 k82-v225	PII 366	128	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15,29;10	3,8	326x259x47	1	**12.770.400**
Scenic 800 k82-v236	PII 400	128	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	16,29;10	3,8	326x259x47	1	**13.376.400**
Scenic 800 k82-v190/400/d/w	PII 400	128	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15,29;10	3,8	326x259x47	1	**14.433.600**
Scenic 800 k82-v190/400/d/n	PII 400	128	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	16,29;10	3,8	326x259x47	1	**14.683.200**
Toshiba Tel 02/48.60.81 - www.toshiba-teg.com											
Libretto 110 1280eyx-it9x	P233 mmx	32	4,3	Tft 7,1 - 800x480	No	No	15;10;29	1	210*132*35	1	**5.988.000**
Portégé 3020ct p302eyx-it9x	P300 mmx	32	6	Tft 10,4 - 800x600	No	No	15;10;29	1,32	257*216*19	1	**4.788.000**
Portégé 7020ct p702eyx-it9x	PII 366	64	6	Tft 10,4 - 800x600	No	No	15;10;29	1,32	257*216*19	1	**9.588.000**
Portégé 3110ct p311ebyx-it9x	PII 300	64	6	Tft 10,4 - 800x600	No	No	15;10;29	1,32	257*216*19	1	**6.438.000**
Sat. 4030cds s403eyv-it9x	C 300	64	4	DSTN 13 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	3	**3.888.000**
Sat. 4030cdt s403eyx-it9x	C 300	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**5.238.000**
Sat. 4060xcdt s406eyx-it9x	PII 333	64	4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**5.988.000**
Sat. 4070cds s407eyv-it9x	C 366	64	4	Tft 13,3 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**3.739.200**
Sat. 4070cdt s407eyx-it9x	C 366	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**5.238.000**
Sat. 4080xcdt s408eyx-it9x	PII 366	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**7.635.600**
Sat. 4090xcdt s409eyx-it9x	C 400	64	4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**6.138.000**
Sat. 4090cds s409eyv-it9x	C 400	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**4.488.000**
Tecra 8000/333 t800e.F963.it	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**6.828.000**
Tecra 8000/333 t800e.kcc73.it	PII 366	64	13,1	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**8.388.000**
Tecra 8000/366 t800e.k973.it	PII 366	64	13,1	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**8.388.000**
Tecra 8000/400 t800ae.4b63.it	PII 400	64	10,1	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**11.988.000**
Tecra 8000/400 t800Ae.4y73.it	PII 400	128	10,1	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**13.188.000**
Tecra 8000/366 t800e.k963.it	PII 366	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**7.788.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda; 12 = Unix; 13 = Video games; 14 = Windows '95; 15 = Windows '98; 16 = Windows Nt; 20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; GI = Garanzia Internazionale;*

Lexmark Z 11: basso prezzo e alta risoluzione

La qualità nella stampa fotografica é ottima, soprattutto in funzione del prezzo molto contenuto. Sono sfruttate infatti le medesime testine da 1.200 per 1.200 dpi delle sorelle maggiori, anche se può lavorare solo in monocromatico oppure in tricromia. La velocità è buona e la rumorosità è contenuta. Di serie viene fornita la sola testina a colori, poiché la Z11 si rivolge all'utente domestico che si diverte principalmente a elaborare immagini e foto. Se si sfrutta la macchina per realizzare documenti ipertestuali è consigliabile acquistare anche la testina nera, in modo da avere una velocità maggiore e un costo di utilizzo contenuto. E' fornito anche un semplce software per creare calendari personalizzati.

Qualità ●●●●●
Velocità ●●●●
Costo d'esercizio ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lexmark (tel. 02/70.39.51)
www.lexmark.com
Risoluzione: 1.200 per 1.200 dpi
Velocità di stampa: 6 ppm B/N (Modo Normale)
Costo cartuccia colore: L. 70.000
Interfaccia: Parallela
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

provato sul n° 43

149.000

Prezzo precedente ~~L.180.000~~

Hp Deskjet 610C: ottima nel piccolo ufficio

provato sul n° 43

199.000

Prezzo precedente ~~L.199.000~~

La Deskjet 610C può essere la macchina giusta anche per il professionista che deve stampare per esempio documenti riservati e non vuole utilizzare la stampante di rete. La meccanica lavora normalmente in quadricromia, mentre per la realizzazione di immagini in alta risoluzione è necessario installare la testina fotografica che porta a sei gli inchiostri in linea. Il vassoio portacarta ha una capacità di 100 fogli e sporge frontalmente. Con soli tre tasti si comanda interamente la periferica. L'utilizzo è semplicissimo grazie al driver in dotazione che regola ogni impostazione della stampante. Basta infatti scegliere la qualità e il supporto utilizzato e premere *Stampa* per ottenere sempre il miglior risultato.

Qualità ●●●●●
Velocità ●●●●
Costo d'esercizio ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Hewlett Packard (tel. 02/92.121) **www.hp.com**
Risoluzione: 600 per 300 dpi
Velocità di stampa: 3 ppm B/N (Modo Normale)
Costo cartuccia colore: L. 60.000
Interfaccia: Parallela
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

Canon Bjc-2000: può stampare anche fotografie

Sotto il profilo tecnologico la Bjc-2000 assomiglia alle sorelle maggiori della serie 4000, potendo montare tre diverse testine, una monocromatica, una quadricromatica con il serbatoio per il nero separato da quello per i colori, e una con inchiostri fotografici. Troviamo inoltre la Drops Modulation Technology che, consentendo la generazione di gocce d'inchiostro di due differenti dimensioni, migliora la qualità sia del testo che delle immagini. Molto comodo infine il sistema di autospegnimento che consente di lavorare senza occuparsi dello stato della macchina. L'unico neo, che preclude al massimo punteggio, è la necessità di usare una testina speciale per ottenere la resa migliore con la stampa di fotografie.

Qualità ●●●●●
Velocità ●●●●
Costo d'esercizio ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,4/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Canon (tel.02/82.48)
www.canon.it
Risoluzione: 1.440 per 720 dpi
Velocità di stampa: 4,5 ppm B/N (Modo Normale) e 3,5 a colori
Costo cartuccia colore: L. 37.000
Interfaccia: Parallela
Garanzia: 1 anno.
Assistenza: presso il rivenditore.

provato sul n° 43

226.000

Prezzo precedente ~~L.226.000~~

Canon Bjc-50: compagna ideale del notebook

provato sul n° 36

839.000

Prezzo precedente ~~L.839.000~~

Compattezza e precisione sono i maggiori pregi di questa stampante, ottima per la casa, ideale, date le ridottissime dimensioni, per accompagnare un computer portatile. È possibile stampare sia con cartucce mono-cromatiche che a colori rimanendo su buoni livelli di risoluzione. Pregevoli gli accorgimenti dedicati al rispetto dell'ambiente, infatti la stampante é costruita in gran parte con materiali riciclabili. È inoltre presente una porta di comunicazione a raggi infrarossi per facilitare ulteriormente il collegamento a un notebook. La stampante funziona anche a batteria e ha in questo caso un'autonomia di stampa di circa 150 pagine. La velocità di stampa non é elevatissima e abbassa il giudizio finale, va comunque sottolineata la versatilità del prodotto.

Qualità ●●●●●
Velocità ●●●●
Costo d'esercizio ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 7,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Canon (tel. 02/82.48.21)
www.canon.it
Risoluzione: 720 per 360 dpi
Velocità di stampa: 430 cps con cartuccia Bc-10, 2ppm con cartuccia Bc-11e
Dimensioni: 302 per 112 per 49 millimetri
Peso: circa 900g con batteria
Interfaccia: parallela e infrarossi
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

Canon Lbp 660: ideale per l'ufficio, ottima a casa

provato sul n° 37

Nonostante la Lbp-660 abbia già diversi mesi di vita, è una macchina con il buonissimo rapporto prestazioni/prezzo. La meccanica offre una risoluzione di 600 per 600 dpi e possiede un sistema per il miglioramento delle immagini che riduce le dimensioni del punto in stampa ed evita l'effetto scalinatura nelle linee oblique o curve.
Il vassoio portacarta posteriore contiene 100 fogli; è presente un alimentatore manuale a foglio singolo per le buste. Questo modello di tipo Wps (Windows Printing System), sfrutta l'intelligenza del computer per elaborare i dati, ecco perché dispone solo di 128 KB di memoria. L'unica manutenzione richiesta è la sostituzione della cartuccia ogni 2.500 pagine circa.

Qualità ●●●●
Velocità ●●●
Costo d'esercizio ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Canon (tel.02/82.48.21)
www.canon.it
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Velocità: 6 pagine al minuto
Costo copia: 46 lire
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

705.000
Prezzo precedente ~~L.705.000~~

Xerox Docuprint P8e: eccellente per le immagini

provato sul n° 37

899.000
Prezzo precedente ~~L.899.000~~

La periferica sfrutta una meccanica da otto pagine al minuto con una risoluzione reale di 600 per 600 dpi. Possiede una memoria standard di 4 MB, espandibile fino a 36 MB, che le consente di stampare anche fotografie in A4 in alta risoluzione. Il controller, che si basa su un microprocessore a 33 MHz, risulta compatibile Pcl5c e possiede 45 font scalabili e 1 bitmap. La manutenzione è estremamente semplice e veloce, basta infatti sostituire un'unica cartuccia contenente tutti i materiali di consumo, compreso il tamburo fotosensibile. Le nostre prove hanno evidenziato un'ottima velocità operativa e una qualità nella stampa di immagini e foto decisamente elevata, una caratteristica di gran pregio per una stampante laser.

Qualità ●●●●●
Velocità ●●●●
Costo d'esercizio ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Xerox (tel.02/92.18.81)
www.xerox.it
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Velocità: 8 pagine al minuto
Costo copia: 50 lire
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

Oki Okipage 8/p: affidabile e veloce

provato sul n° 37

La stampante offre una velocità di 8 pagine al minuto con una risoluzione di 600 per 1.200 dpi. Grazie alla possibilità di espandere fino a 6 MB la memoria (di serie sono forniti 2 MB) si riescono a stampare in alta risoluzione anche immagini di grosse dimensioni. Questa laser possiede un vassoio posteriore per 100 fogli e un alimentatore manuale frontale che consente di utilizzare media particolari come le buste o il cartoncino. Il driver software è molto versatile e permette di impostare i parametri principali in funzione del tipo di lavoro (testo, immagini al tratto o foto) e di diminuire la densità per consentire un risparmio di toner. La qualità è buona sia con testo che, soprattutto, con immagini.

Qualità ●●●●
Velocità ●●●●
Costo d'esercizio ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Oki (tel.02/90.02.61)
www.oki.it
Risoluzione: 600 per 1.200 dpi
Velocità: 8 pagine al minuto
Costo copia: 67 lire
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

899.000
Prezzo precedente ~~L.899.000~~

Lexmark Optra E310: ottima anche con poca ram

provato sul n° 44

1.020.000
Prezzo precedente ~~L.1.020.000~~

La Optra E310 ci ha fatto davvero un'ottima impressione. La sua porta Usb, i suoi 75 font scalabili, il supporto per i linguaggi di stampa Pcl6, Pcl5e e Postscript L2, i driver per i più comuni sistemi operativi e la possibilità di collegarla in rete attraverso un server di stampa Marknet Pro ne fanno una macchina davvero versatile. La velocità e la qualità di stampa sono più che buone per una stampante di questa fascia di prezzo. Quanto all'economia di esercizio, la Optra E310 risulta molto vantaggiosa soprattutto per grandi carichi di lavoro: può infatti arrivare a stampare senza problemi fino a 10.000 pagine al mese e il prezzo del toner è tra i più bassi della sua categoria (circa 250.000 lire). Costosa invece la ram aggiuntiva.

Qualità ●●●●
Velocità ●●●●
Costo d'esercizio ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lexmark tel.02/70.39.58.88
www.lexmark.it
Velocità: 8 pagine al minuto
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Memoria: 2 MB
Costo toner: L. 252.000
Interfaccia: Usb
Garanzia: 1 anno.

STAMPANTI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

STAMPANTI INKJET											
Modello	**Risoluzione**	**Velocità B/N**	**Velocità colore**	**Tipo colore**	**Interfacce**	**Formato carta**	**Prezzo Cartuccia B/N**	**Prezzo cartuccia colore**	**Note**	**Garanzia**	**Prezzo Iva inclusa**
Brother Tel 02/95.00.191 - www.brother.it											
Mp-21cdx	720x720	2.46 Ppm	1,77 Ppm	Qua	Pmc	A4	57.600	57.600	14;05;	1	**948.000**
Mp-21cdx	720x720	2.46 Ppm	1,77 Ppm	Qua	Pmc	A4	57.600	57.600	14;04;05	1	**1.104.000**
Canon Tel 02/50.921 - www.canon.it											
Bjc-1000	720x360	4 Ppm	0,6 Ppm	Tri	P	A4	49.920	49.080	18;11;12;02	1	**169.200**
Bj-2000	720x360	4,5 Ppm	3,4 Ppm	Tri	P	A4	93.480	82.680	11;04;13;23;24	1	**226.000**
Bjc-5100	1440x720	10 Ppm	10 Ppm	Qua	P	A3	66.720	99.960	05;11;16;02;	1	**449.040**
Bjc-5000	1440x720	7,5 Ppm	3 Ppm	Qua	P	A3	67.200	101.880	05;14;11	1	**499.200**
Bjc-6000	1440x720	8 Ppm	5 Ppm	Qua	P	A4+	69.360	93.480	06;02	1	**499.200**
Bjc-80	720x360	4,5 Ppm	1,9 Ppm	Qua	P	A4	73.080	82.680	14;11;23;24;13	1	**529.200**
Bjc-7000	1200x600	4,5 Ppm	3,2 Ppm	Qua	P	A4+	69.360	93.480	24;06;11	1	**549.600**
Bjc-7100	1200x600	8 Ppm	5 Ppm	Qua	P	A4+	75.600	4x19.200	24;06;11	1	**748.800**
Bjc-4650	720x360	4,8 Ppm	2 Ppm	Qua	P;At	A3	76.320	80.040	11;23;24;13;22	1	**748.800**
Bjc-50	720x360	5,5 Ppm	3 Ppm	Qua	P	A4	73.080	80.040	18;11;23;24;12;17	1	**836.400**
Bjc-5500	720x360	nc	0,8 Ppm	Qua	P	A2	62.280	93.480	11;05;19;23;24	1	**1.611.600**
Epson Tel 800/80.11.01 - www.epson.it											
Stylus Color 440	720x720	5 Ppm	2,5 Ppm	Qua	P	A4	48.600	51.600	05;17;11;23	1;Eg	**248.400**
Stylus Color 640	1440x720	5 Ppm	3,5 Ppm	Qua	P;Pb	A4	48.600	51.600	05;17;23;11	1;Eg	**248.400**
Stylus Color 660	1440x720	5 Ppm	3,5 Ppm	Qua	P	A4	48.600	51.600	05;11;23;17;20	1;Eg	**298.800**
Stylus Color 740tb	1440x720	6 Ppm	6 Ppm	Qua	P;S;U	A4	48.600	51.600	05;17;11;23;22	1;Eg	**398.400**
Stylus Photo 700	1440x720	nc	3,5 Ppm	Esa	P;S;At	A4	48.600	37.200	05;17;23;11;16;22	1;Eg	**408.000**
Stylus Photo 760	1440x720	7 Ppm	7 Ppm	Qua	P;U	A4	48.600	51.600	05;11;23;17;20	1;Eg	**448.800**
Stylus Color 740	1440x720	6 Ppm	6 Ppm	Qua	P;S;U	A4	48.600	51.600	05;17;11;23;22	1;Eg	**468.000**
Stylus Photo 750	1440x720	6 Ppm	5,5 Ppm	Esa	P;S;U	A4	48.600	48.600	05;17;22;11;16;23	1;Eg	**498.000**
Stylus Color 850	1440x720	9 Ppm	8,5 Ppm	Qua	P;S	A4	52.200	52.200	05;11;23;24;22	1;Eg	**598.800**
Stylus Color 860	1440x720	9,5 Ppm	9,5 Ppm	Qua	P;U	A4	52.200	52.200	05;11;23;17;20	1;Eg	**598.800**
Stylus Photo EX	1440x720	nc	3 Ppm	Esa	P;S	A3	48.600	37.200	05;17;23;11;16;22	1;Eg	**698.400**
Stylus Color 900	1440x720	12 Ppm	11,5 Ppm	Qua	P;S;U	A4	66.000	79.200	05;11;23;24;2	1;Eg	**996.000**
Stylus Phofo 1200	1440x720	5 Ppm	5 Ppm	Esa	P;S;U	A3+	48.600	54.600	05;17;11;23;22	1;Eg	**1.048.800**
Stylus Color 1520	1440x720	800 Cps	nc	Qua	P;S;U	A2	52.200	52.200	05;11;22;23;24	1;Eg	**1.740.000**
Stylus Color 3000	1440x720	nc	nc	Qua	P;S	A2	128.400	128400X3	06;11;23;2019;22	1;Eg	**3.588.000**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Deskjet 610c	600x300	2 Ppm	5 Ppm	Tri	P	A4	79.200	80.400	05;26	1	**256.000**
Deskjet 420c	300x300	4 Ppm	3 Ppm	Tri	Pb	A4	79.200	80.400	11;26	1	**312.000**
Deskjet 710c	600x300	1 Ppm	6,5 Ppm	Tri	P	A4	52.800	97.200	05;02;11;06	1	**358.800**
Deskjet 695c	600x300	0,3 Ppm	1 Ppm	Tri	Pb	A4	79.200	80.400	05;02;11;16;26	1	**378.000**
Deskjet 815c	600x300	5 Ppm	8 Ppm	Qua	P	A4	52.800	97.200	05;16;11;22	1	**498.000**
Deskjet 720c	600x300	0,3 Ppm	8 Ppm	Tri	P	A4	52.800	97.200	05;02;11	1	**558.000**
Deskjet 880c	600x300	2 Ppm	9 Ppm	nc	P;U	A4	52.800	97.200	05;11;26;02	1	**598.800**
Deskjet 340 color	600x300	4 Ppm	nc	nc	P	A4	68.400	80.400	14;26;07;22	1	**600.000**
Deskjet 340 cbi	600x600	4 Ppm	na	B/N	P	A4	68.400	80.400	14;26;10;07;22	1	**685.000**
Deskjet 895cxi	600x300	3 Ppm	11 Ppm	nc	P;U	A4	52.800	97.200	05;11	1	**718.800**
Deskjet 970cxi	2400x1200	12 Ppm	10Ppm	nc	Pb;U;	A4	nc	nc	05;26;16;11	1	**898.800**
Ps p1000	2400x1200	11 Ppm	2,9 Ppm	nc	Pb;U	A4	nc	nc	06;11;16;17;20	1	**898.800**
Deskjet 1120c	600x300	4 Ppm	6,5 Ppm	nc	Pb	A3	52.800	85.200	05;26;16;11;15;21	1	**996.000**
HP 2000c Pro.	600x300	7 Ppm	10 Ppm	nc	P	A4	90.000	3x90.000	06;16;26;15	1	**1.078.800**
Ps p1100	2400x1200	12 Ppm	2,9 Ppm	nc	Pb;U	A4	nc	nc	06;11;16;17;20	1	**1.138.800**
Deskjet 1200c	600x300	4 Ppm	6,5 Ppm	nc	P	A3 Extra	52.800	61.200	05;15;11;16	1	**1.248.000**
Ps p1000 + c200	2400x1200	12 Ppm	2,9 Ppm	nc	Pb;U	A4	nc	nc	06;11;16;17;20	1	**1.318.800**
Lexmark Tel 800/83.50.18 - www.lexmark.it											
Z11 C Jetprinter	1200x1200	4 Ppm	2,5 Ppm	Tri	Pb	A4	77.640	93.720	05	1;Eg	**180.000**
3200 C Jetprinter	1200x1200	6 Ppm	2,5 Ppm	Esa	Pb	A4	77.640	93.720	05;17;02	1;Eg	**264.000**
Z31 C Jetprinter	1200x1200	8 Ppm	3,5 Ppm	Esa	Pb	A4	77.640	93.720	05;02	1;Eg	**360.000**
5700 C Jetprinter	1200x1200	8 Ppm	4 Ppm	Esa	Pb	A4	77.640	93.720	05	1;Eg	**444.000**
Z51 C Jetprinter	1200x1200	10 Ppm	5 Ppm	Esa	Pb;U	A4	77.640	93.720	05	1;Eg	**540.000**
Optra color 45	600x600	8 Ppm	4 Ppm	Tri	Pb	A3	93.720	93.720	27;05;15	1;Eg	**1.980.000**
Xerox Tel 800/23.11.04 - www.xerox.it											
Docu Print XJ6c	1200x600	7 Ppm	2,5 Ppm	Qua	P	A4	21.840	3x21840	06;16;26	1;Eg	**274.800**
Docu Print c8	1200x600	5 Ppm	2,5 Ppm	Qua	P	A4	47.040	3x27.000	06;26;17	1;Eg	**298.800**
Docu Print c11	1200x1200	9 Ppm	5 Ppm	Qua	Pb	A4	69.720	100.320	05;16;26;24;04;17	1;Eg	**418.800**
Docu Print c15	1200x1200	10 Ppm	6 Ppm	Qua	P	A4	69.720	100.320	05;16;26;24;17;21	1;Eg	**538.800**
Docu Print c20	600x600	8 Ppm	4 Ppm	Esa	Pb	A3+	93.720	80.400	05;16;26;27;17;21	1;Eg	**1.248.000**

Interfaccia: *At= Macintosh; P = Parallela; Pb = Parallela bidirezionale veloce; S = Seriale; Sr = Scheda Rete; Usb = Usb; Pcm = Modulo Pcmcia*
Garanzia: *1= 1 anno;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia*
Nota: *01 = Altro hardware aggiuntivo; 02 = Stampa di striscioni; 03= Cassetto alimentazione carta aggiuntivo; 04 = Cavo dati incluso; 05 = Cartucce B/N e colore separate; 06 = Cartucce colore separate; 07 = Economizzatore toner o inchiostro; 08 = Funzione fotocopiatrice; 09 = Funzione fax;10 = Kit colore opzionale; 11= Tecnologia di miglioramento stampa;12= Software di riconoscimento caratteri;13 = Opzione scanner;14 = Portatile;15 = Processore Risc;16 = Stampa fotografica;17 = Software grafico;18 = Scanner integrato;19 = Trattore modulo continuo; 20 = Utility varie; 21= Presa per scheda rete; 22 = Macintosh; A4 = Formato carta A4; A3 = Formato carta A3; AF = Altri formati carta. Emulazione linguaggi: 23 = Epson; 24 = Vari; 25 = Proprietario; 26 = Hp Pcl; 27 = Postscript; 28 = Gdi*

STAMPANTI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

STAMPANTI LASER											
Modello	**Risoluzione massima**	**Velocità**	**Buffer**	**Interfacce**	**Linguaggi**	**Vassoio carta**	**Costo Toner Iva inclusa**	**Durata toner**	**Note**	**Garanzia**	**Prezzo Iva inclusa**
Brother Tel 02/95.00.191 - www.brother.it											
HI-2400Cn	600x600	16 Ppm	32 MB	P;S;Sr	01;02;04;05	250	63.600	2200	15;09;03;A4	1s	**917.000**
HI-1040	600x600	10 Ppm	2 MB	Pb	01;02;04	200	63.600	2200	A4	1	**1.068.000**
HI-p2000	600x600	10 Ppm	2 MB	Pb	01;02;04	200	63.600	2200	08;18;A4	1	**1.188.000**
HI-1050	1200x1200	10 Ppm	4 MB	Pb;U	01;02;04	200	63.600	2200	A4	1	**1.428.000**
HI-1250	1200x600	nc	4 MB	Pb;U;S;At	01;02;03;04	250	63.600	3000	A4;03;15	1	**1.428.000**
HI-1070	1200x1200	10 Ppm	4 MB	P	01;02;04;05	400	63.600	2200	A4	1	**1.716.000**
HI-1060e	1200x600	16 Ppm	8 MB	Pb;U;S	01;02;04;05;05	500	336.000	9000	A4	1	**2.988.000**
HI-1660e	1200x600	16 Ppm	8 MB	Pb;U	01;02;04;05;06	500	336.000	9000	A4;15;11;21	1	**2.988.000**
HI-2060	1200x1200	20 Ppm	8 MB	Pb;U	01;02;04;05;06	650	336.000	9000	A4;15;11;21	1	**3.948.000**
Compuprint Tel 011/98.31.91 - www.compuprint.it											
Pagemaster826	600x600	6 Ppm	2 MB	Pb	01;02;04	100	50.400	1500	A4	1	**852.000**
PageM1035ex	600x600	10 Ppm	3 MB	P	04	250	98.400	5000	11;A4	1s	**1.436.000**
Pagemaster1246	600x600	12 Ppm	4 MB	Pb	04	250	98.400	5000	11;15;A4	1s	**1.776.000**
Epson Tel 800/80.11.01 - www.epson.it											
Epl-5700 C239001ja	600x600	8 Ppm	4 MB	P;S	01;02;04	150	216.000	6000	11;22;A4	1;Eg	**1.068.000**
Epl-n1600 C250831ja	600x600	8 Ppm	8 MB	Pb;S	01;02;03	250	309.600	8500	11;15;A4	1;Eg	**2.520.000**
Epl-n1600 C250831jb	600x600	8 Ppm	8 MB	Pb;S;Sr	01;02;03	250	309.600	8500	11;15;A4	1;Eg	**3.204.000**
Epl-n1600 C250831jc	600x600	8 Ppm	8 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	250	309.600	8500	11;15;A4	1;Eg	**3.720.000**
Epl-n2700 C270001jb	1200x1200	27 Ppm	16 MB	Pb;S;Sr	01;02;03	500+250	438.000	8500	11;15;A4;A3	1;Eg	**5.040.000**
Epl-n2700 C270001ja	1200x1200	27 Ppm	16 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	500+250	438.000	8500	11;15;A4;A3	1;Eg	**5.520.000**
Epl-n4000+ C360021ja	600x1200	40 Ppm	64 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	500	337.200	8500	11;15;A4;A3	1;Eg	**7.704.000**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Hp Lj1100	600x600	8 Ppm	2 MB	Pb	04	50	164.400	2500	04;07;13;20;A4	1;Eg	**1.076.000**
Hp Lj1100a	300x300	8 Ppm	2 MB	Pb	04	50	164.400	2500	04;07;08;20;A4	1;Eg	**1.332.000**
Hp Lj2100	1200x1200	10 Ppm	4 MB	Pb	04	350	164.400	2500	A4	1;Eg	**1.872.000**
Hp Lj3100	nc	6 Ppm	nc	Pb	04	100	171.600	2500	A4;08;09;18;12	1;Eg	**2.040.000**
Hp Lj2100m	1200x1200	10 Ppm	8 MB	Pb	04;06	350	164.400	2500	A4	1;Eg	**2.112.000**
Hp Lj2100tn	1200x1200	10 Ppm	8 MB	Pb;Sr	04;06	350+250	164.400	2500	A4	1;Eg	**2.640.000**
Kyocera Tel 02/26.41.23.44 - www.kyocera.it											
Fs-680	600x600	8 Ppm	4 MB	Pb	01;02;03;04;05	150	110.400	3000	01;02;03;04;05	1	**1.074.000**
Fs-680ne	600x600	8 Ppm	4 MB	Pb;Sr	01;02;03;04;05	150	110.400	3000	01;02;03;04;06	1	**1.416.000**
Fs-680ni	600x600	9 Ppm	12 MB	Pb;Sr	01;02;03;04;06	150	110.400	3000	01;02;03;04;06	1	**1.812.000**
Lexmark Tel 800/83.50.18 - www.lexmark.it											
Optra e 310	600x600	8 Ppm	2 MB	Pb;Usb	02;04;05	250	252.000	5000	11;15;A4	1;Eg	**1.020.000**
Optra m410	600x600	12 Ppm	4 MB	Pb;Usb	04;05;02	250	252.000	5000	11;15;A4;21	1;Eg	**1.788.000**
Otra k 1220	600x600	12 Ppm	2 MB	Pb	02;04;05	400	252.000	5000	11;15;A4	1;Eg	**1.788.000**
Optra m410n	600x600	12 Ppm	4 MB	Pb;Usb	04;05;02	250	252.000	5000	11;15;A4;21	1;Eg	**2.268.000**
Minolta Tel 02/39.00.111 - www.minolta.it											
Pagepro 6l	600x600	6 Ppm	256 KB	Pb	06	400	nc	3000	02;03;A4	1	**696.000**
Pagepro 8l	1200x1200	8 Ppm	2 MB	P	04	650	nc	6000	02;03;04;A4	1	**852.000**
Pagepro 6	600x600	6 Ppm	2 MB	Pb	04	400	nc	3000	02;03;A4	1	**948.000**
Pagepro 8	600x600	8 Ppm	2 MB	P	04	650	nc	6000	02;03;04;A4	1s	**1.092.000**
Pagepro 8e	1200x1200	8 Ppm	2 MB	P	04	650	nc	6000	02;03;04;A4	1s	**1.476.000**
Oki Tel 02/90.02.61 - www.oki.it											
Okipage6w	300x1200	6 Ppm	No	Pb	03	100	52.800	1500	03;11;A4	1	**599.000**
Okipage8w	600X600	8 Ppm	No	Pb	03	100	52.800	1500	03;11;A4	1	**719.000**
Okipage8p	600X1200	8 Ppm	2 MB	Pb	03	100	52.800	1500	02;03;04;11;A4	1	**899.000**
Okipage8im blueberry	600X600	8 Ppm	No	Pb	03	100	52.800	1500	03;11;A4	1	**922.800**
Okipage10ex	600X1200	10 Ppm	2 MB	P	03	250	82.800	2000	02;03;04;11;A4	1	**1.068.000**
Okipage12l	600X1200	12 Ppm	4 MB	Pb;Sr	03	250	82.800	2000	02;03;04;05;11:A4	1	**1.798.000**
Xerox Tel 800/23.11.04 - www.xerox.it											
Docuprint P8e	600x600	8 Ppm	4 MB	P	04	150	273.600	5000	04;A4	1s;Eg	**899.000**
Docuprint P8ex	600x600	8 Ppm	4 MB	P;U	04	150	273.600	5000	04;A4	1s;Eg	**1.019.000**
Docuprint 4508	600x600	8 Ppm	2 MB	P	04	500	283.320	5000	04;A4	1s;Eg	**1.068.000**
Docuprint P1202	600x600	12 Ppm	4 MB	P;U	04	350	261.480	6000	04;A4	1s;Eg	**1.668.000**
Docuprint 4512	600x600	12 Ppm	4 MB	P	04	2x250	352.800	15000	A4	1s;Eg	**2.628.000**
Docuprint 4512n	600x600	12 Ppm	4 MB	P;Sr	04	2x250	352.800	15000	A4	1s;Eg	**2.628.000**
Docuprint n17b	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;Sr;S	04;06	250	391.200	10000	A4;	1s;Eg	**2.868.000**
Docuprint n17	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;S	04;06	250	391.200	10000	A4;	1s;Eg	**3.444.000**
Docuprint n17td	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;Sr;S	04;06	500	391.200	10000	A4;	1s;Eg	**4.320.000**
Docuprint n17cn	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;Sr;S	04;06	500	391.200	10000	A4;	1s;Eg	**5.700.000**

Interfaccia: *At= Macintosh; P = Parallela; Pb = Parallela bidirezionale veloce; S = Seriale; Sr = Scheda Rete; Usb = Usb; Pcm = Modulo Pcmcia*
Garanzia: *1= 1 anno;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia*
Nota: *01 = Altro hardware aggiuntivo; 02 = Stampa di striscioni; 03= Cassetto alimentazione carta aggiuntivo; 04 = Cavo dati incluso; 05 = Cartucce B/N e colore separate; 06 = Cartucce colore separate; 07 = Economizzatore toner o inchiostro; 08 = Funzione fotocopiatrice; 09 = Funzione fax;10 = Kit colore opzionale; 11= Tecnologia di miglioramento stampa;12= Software di riconoscimento caratteri;13 = Opzione scanner;14 = Portatile;15 = Processore Risc;16 = Stampa fotografica;17 = Software grafico;18 = Scanner integrato;19 = Trattore modulo continuo; 20 = Utility varie; 21= Presa per scheda rete; 22 = Macintosh; A4 = Formato carta A4; A3 = Formato carta A3; AF = Altri formati carta. Emulazione linguaggi: 23 = Epson; 24 = Vari; 25 = Proprietario; 26 = Hp Pcl; 27 = Postscript; 28 = Gdi*

Lg 795Ft Plus: schermo piatto a prezzo contenuto

Lg Electronics ha realizzato un innovativo tubo catodico piatto che si pone in diretta concorrenza con i tubi Trinitron Fd Sony. Appena estratto il monitor dalla scatola si nota infatti che lo schermo è "veramente" piatto, sia in verticale che in orizzontale. Il sistema Flatron si differenzia dal Trinitron nell'uso della maschera perforata invece della griglia verticale, si tratta di una maschera speciale: invece di avere fori ha rettangoli verticali, con i colori allineati. I risultati nelle nostre prove sono eccellenti per quanto riguarda la forma dell'immagine, che appare totalmente piatta come un foglio di carta. I colori sono ben contrastati ma soprattutto la luminosità è notevole. In settembre e ottobre il monitor potrà essere acquistato in promozione a 860.000 lire.

Qualità immagine ●●●●◗
Controlli ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lg Electronics (tel.02/26.96.81)
www.lgelectronicsitalia.com
Tecnologia Crt: Flatron slot mask
Dot (slot) pitch: 0,24 mm
Risoluzione massima: 1.600 per 1.200 a 75 Hz
Peso: 21 Kg
Garanzia: 3 anni on-site.

provato sul n° 41

899.000
Prezzo precedente ~~L.960.000~~

Samsung 700 Ift: ottimo se usato per fare grafica

provato sul n° 41

992.000
Prezzo precedente ~~L.1.450.000~~

In questo monitor ultra piatto il tubo catodico è di tipo shadow mask a bassissima curvatura che, tramite un sistema ottico, mette a fuoco l'immagine perfettamente piatta su un vetro sovrapposto esternamente al tubo. Questa tecnologia ha mostrato di raggiungere molto bene gli scopi dei progettisti. La luminosità è notevole per uno shadow mask grazie all'alto indice di trasmissione della luce del vetro utilizzato. Grazie poi all'eccellente valore di dot pitch, il monitor raggiunge i massimi livelli di definizione dell'immagine, che appare scolpita anche negli angoli. I colori sono abbastanza vivi, e la purezza cromatica è buona (niente zone di colore e luminosità diverse). L'Osd, disponibile anche in lingua italiana, é ottimo. Viene fornito il software di gestione dei colori Colorific.

Qualità immagine ●●●●◗
Controlli ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Samsung (tel. 02/92.14.18.15)
www.samsung-italia.com
Tecnologia Crt: Dynaflat
Dot pitch: 0,24 mm
Risoluzione massima: 1.600 per 1.200 a 76 Hz
Peso: 19 Kg
Garanzia: 3 anni di cui 1 a domicilio.

Hyundai Deluxscan P990: economico e preciso

Si tratta di un monitor sicuramente buono per tutte le applicazioni, ed eccellente in particolare per quelle che richiedono elaborazione di testi; non sfigura affatto ad ogni modo anche nella gestione delle immagini sia ferme che in movimento. I colori sono abbastanza vivaci e non presentano distorsioni visibili. La centratura è buona ed è regolabile tramite le funzioni Osd, che però non sono di facilissimo utilizzo.Il passaggio tra le varie impostazioni avviene infatti tramite una rotella posta in modo un po' occulto sotto il video e inoltre non è agevole districarsi nella mole di parametri messi a disposizione con così pochi tasti. Il rapporto qualità/prezzo resta tutto sommato eccellente e rende questo monitor un buon 19 pollici economico.

Qualità immagine ●●●●●
Controlli ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,4/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Hyundai (Tel. 06/72.32.264)
http://monitor.hei.co.kr
Distributore: Dhl
Tipo: short neck
Dimensioni: 19"
Dot pitch: 0,25 mm
Frequenza verticale: da 50 a 150 Hz
Risoluzione max a 75Hz: 1.600 per 1.200
Dimensioni (l per h per p): 468 per 480 per 419,5 mm
Garanzia: 3 anni.

provato sul n° 44

930.000
Novità

Geo Monolith Vt150: un Lcd leggero e versatile

provato sul n° 45

2.338.000
Prezzo precedente ~~L.2.338.000~~

Globalmente lo schermo risulta "scuro" e tende chiaramente ad una dominante azzurrina, che si può tentare di correggere grazie alle regolazioni separate dei colori Rgb. Il pixel pitch è un po' elevato per un'area visibile di 15" (0,29 mm). Il menu dell'Osd è decisamente completo per un Lcd, con correzione gamma, geometria e controlli audio. La temperatura colore va da 6500 a 9300 K con regolazione separata Rgb. L'ergonomia dei controlli è ottima, ad esempio luminosità e contrasto sono subito disponibili senza dover scorrere i menu. Il monitor è leggerissimo (7 Kg) ed è dotato di base ampiamente basculante, cosa essenziale per tutti gli Lcd a causa del ridotto angolo di visuale. Adatto a chi vuole un monitor Lcd senza spendere una fortuna.

Qualità immagine ●●●●
Controlli ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Geo
Distributore: Monolith Italia (tel. 800/385911)
www.monolith.it
Pollici: 15
Tecnologia: Lcd Tft
Risoluzione massima: 1024x768 a 90Hz
Luminosità: 200 candele/mq.
Contrasto Max: 1:200
Altoparlanti: 2 da 1 Watt
Emissioni: Tco '99
Peso: 7 Kg.

MONITOR caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

MONITOR											
Modello	**Diagonale**	**Tipo display**	**Risoluzione**	**Dot pitch (mm)**	**Frequenza verticale (Hz)**	**Controlli**	**Plug and Play**	**Certificazioni**	**Peso (Kg)**	**Garanzia**	**Prezzo Iva inclusa**
Acer Tel 039/60.84.487 - www.acer.it											
Acer 54e	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Dig	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**382.800**
Acer 57c	15”	Crt	1280x1024	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**430.800**
Acer 57c Tco95	15”	Crt	1280x1025	1,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**468.000**
Acer 77e	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**598.800**
Acer 78c Tco95	17”	Crt	1600x1200	0,25	50-120	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**778.800**
Acer 79G Tco96	17”	Crt	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**1.078.800**
Acer 99c Tco95	19”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**1.198.800**
Acer 99sl	19”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Mpr II; Tco99	nc	1s;2	**1.318.800**
Acer 211c Tco99	21”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**2.278.800**
Acer Lcd fp551	15”	Tft	1024x768	0,3	nc	Osd	Sì	Tco99	5,8	1s;2	**2.818.800**
Acer Lcd f51e	15”	Tft	1024x768	0,297	nc	Osd	Sì	Tco95	5,8	1s;2	**2.998.800**
Compaq Tel 02/57.59.01 - www.compaq.it											
V45 - 325400-022	14”	Crt	1024x768	0,28	60	Osd	Sì	Mpr II	11	1	**434.400**
V 500 - 325900-022	15”	Crt	1024x768	0,28	75	Osd	Sì	Mpr II	12,7	1	**510.000**
V 500 - 325900-021	15”	Crt	1024x768	0,28	75	Osd	Sì	Mpr II/Tco	13,7	1	**582.000**
V75 - 307708-021	17”	Crt	1024x768	0,26	85	Osd	Sì	Tco	20	1	**970.000**
Tft 450 - 170406-021	14,5”	Tft	1024x768	0,28	75	Osd	Sì	Tco	6	1	**2.326.000**
Tft 500 - 325700-021	15,1”	Tft	1024x765	0,3	75	Osd	Sì	Tco	9,06	1	**3.590.400**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Hp vm D2826A	15”	Crt	1024x768	0,28	60	A	Sì	Mpr II/III	13	1s	**509.400**
Hp mm d2832a	15”	Crt	1280x1024	0,28	60	A	Sì	Mpr II/III/Tco95	12	1s	**584.000**
Hp vm d2837a	17”	Crt	1280x1024	0,28	60	Osd	Sì	Mpr II/III	17	1s	**757.200**
Hp mm d2838a	17”	Crt	1600x1200	0,26	60	Osd	Sì	Mpr II/III/Tco95	17,3	1s	**1.019.000**
Hp pm d2840a	17”	TRI	1600x1200	0,25	60	Osd	Sì	Mpr II/Tco95	23	1s	**1.289.000**
Hp vm d2842a	19”	Crt	1600x1200	0,28	75	Osd	Sì	Mpr II/III/Tco99	24	1s	**1.320.000**
Hp pm d2846a	21”	Crt	1600x1200	0,25	85	Osd	Sì	Mpr III/Tco95	31	1s	**2.844.000**
Lcd d5065a	18,1”	Tft	1024x768	nc	75	Osd	Sì	Tco99	8	1s	**8.814.000**
Hyundai (Dhi) Tel 06/723.22.64 - www.hyundai.it											
S560	15”	Crt	1024x768	0,28	50-130	Osd	Sì	Mpr II	11,5	1	**388.800**
S570	15”	Crt	1280x1024	0,28	50-150	Osd	Sì	Tco99	14,2	1	**478.800**
S770	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-150	Osd	Sì	Tco99	15,5	1	**718.800**
P790	17”	Crt	1600x1200	0,26	50-150	Osd	Sì	Tco99	20,2	1	**898.800**
P990	19”	Crt	1600x1200	0,25	50-150	Osd	Sì	Tco99	21	1	**1.380.000**
P210	21”	Crt	1792x1344	0,25	50-150	Osd	Sì	Tco99	31	1	**2.388.000**
Ht2595	21”	Crt	1600X1280	0,25	50-150	Osd	Sì	Mpr II/Tco95	36	1	**2.494.000**
Lm1500a	15”	Tft	1024x768	0,279	56-85	Osd	Sì	nc	6,5	1	**3.228.000**
Ibm Tel 800/01.63.38 - www.imb.it											
G42 Uv-nh 4102nit	14”	Crt	1024x768	0,28	55-100	Osd	Sì	Mpr II	12	1	**438.000**
G51 Uv-nh	15”	Crt	1024x768	0,28	55-100	Osd	Sì	Mpr II	13,6	1	**451.000**
G54 Uv-n Grigio Ant	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II	13,6	3	**500.000**
G54 Uv-nh 460bnit	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II	13,6	3	**503.000**
G54 Uv-nh Tco 95 462anit	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Tco95	13,6	3	**570.000**
G54 Uv-nh Tco 95 462bnit	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Tco95	13,6	3	**570.000**
G74 Uv-nh 470bnit	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	18,5	3	**888.000**
G74 Uv-nh	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	18,5	3	**888.000**
G74 Uv-nh Tco 95 472bnit	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**888.000**
G74 Uv-nh Tco 95 472anit	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**988.800**
G74 UV-N Grigio ant	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	18,5	3	**1.043.000**
P72 Uv-nh Tco 95 5603nit	17”	Trn	1280x1024	0,25	50-150	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**1.412.400**
P72 Stealth Grey 5643nit	17”	Trn	1280x1024	0,25	50-150	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**1.464.000**
G96 Tco 100 S/Grey 494anit	19”	Crt	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Tco99	24	3	**1.482.000**
G96 Uv-nh Tco 99 490anit	19”	Crt	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Tco99	24	3	**1.485.600**
P92 Uv-nh Tco 95 570nit	19”	Trn	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Tco95	24	3	**1.800.000**
P92 Tco 95 s/Grey 5743nit	19”	Trn	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Tco95	24	3	**1.872.000**
P202 Uv-nh Tco 95 5703nit	21”	Trn	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Tco95	31	3	**3.295.000**
P202 Stealth Grey 5843nit	21”	Trn	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Tco95	31	3	**3.346.000**
LG Electronics Tel 02/26.96.81 - www.lgeletronicsitalia.com											
520SI	15”	Fsq	1024x768	0,28	50-90	Osd	Si	Mpr II	12,7	3s	**361.000**
57I	15”	Fsq	1280x1024	0,28	50-110	Osd	Si	Mpr II	13,5	3s	**408.000**
57T5	15”	Fsq	1280x1024	0,28	60	Osd	Si	Tco95	13,5	3s	**432.000**
775N	17”	Fsq	1280x1024	0,28	50-160	Osd	Si	Tco95	17	3s	**604.800**
77T5	17”	Fsq	1280x1024	0,28	60	Osd	Si	Tco95	18	3s	**644.000**
775C	17”	Fsq	1280x1024	0,28	60	Osd	Si	Tco96	18	3s	**667.000**

Tipo display: *Crt= Tubo catodico standard; Fla= Flatron; Fsq= Flat square; Dia= Diamondtron; Trn= Trinitron; Inv= Invar; Sn= Short neck; Tft= Lcd a matrice attiva.*
Garanzia: *1=1 anno;1S=1 anno presso il cliente; 2= 2 anni; 2S= 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni; 3s= 3 anni presso il cliente; Eg= Estensione garanzia*
Controlli: *Osd= On Screen Dispay; Dig= Digitale; A= Analogico.*

MONITOR caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/10/99 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

MONITOR											
Modello	**Diagonale**	**Tipo display**	**Risoluzione**	**Dot pitch (mm)**	**Frequenza verticale (Hz)**	**Controlli**	**Plug and Play**	**Certificazioni**	**Peso (Kg)**	**Garanzia**	**Prezzo Iva inclusa**
Lg Electronics (segue)											
795sc	17”	Fsq	1600x1280	0,26	50-200	Osd	Si	MprII	18	3s	**856.800**
550m	15”	Fsq	1024x768	028	50-90	Osd	Si	MprII	14,2	3s	**408.000**
57m	15”	Fsq	1280x1024	0,28	50-110	Osd	Si	MprII	14,9	3s	**447.600**
77m	17”	Fsq	1280x1024	0,28	60	Osd	Si	MprII	19,5	3s	**668.400**
795ftplus	17”	Fla	1600x1280	0,24	50-160	Osd	Si	Tco95	21	3s	**981.600**
910sc	19”	Fsq	1600x1280	0,26	75	Osd	Si	Tco95	24,3	3s	**1.351.200**
216sc	21”	Fsq	1600x1280	0,28	66	Osd	Si	Tco95	31	3s	**2.090.000**
Lg500lc	15”	Tft	1024x768	0,3	75	Osd	Si	MprII	5,6	3s	**3.111.600**
Mitsubishi Tel 800/27.59.02 - www.mitsubishi.com											
Sd-5944c Scan50	15”	Inv	1280x1024	0,28	50-100	Osd	Sì	Tco95	13	3	**552.000**
Sd-5944Cm Scan 50m	15”	Inv	1280x1024	0,28	50-100	Osd	Sì	MprII	13	3	**588.000**
Sd-7704cm Scan 70m	17”	Inv	1280x1024	0,28	50-100	Osd	Sì	MprII/Tco95	17	3	**876.000**
Tfv-6708 Plus 71	17”	Dia	1280x1024	0,28	50-130	Osd	Sì	MprII/Tco95	21	3	**1.020.000**
Tfv-8705 Plus 72	17”	Dia	1280x1024	0,28	50-130	Osd	Sì	MprII/Tco95	20	3	**1.188.000**
Tfk-6708 Pro 700e	17”	Dia	1600x1200	0,25	75	Osd	Sì	MprII/Tco95	22	3	**1.500.000**
Fft9905 Scan 90e	19”	Inv	1600x1200	0,25	50-152	Osd	Sì	MprII/Tco95	22,5	3	**1.740.000**
Nf j9905 Pro 900u	19”	Dia	1600x1200	0,25	50-152	Osd	Sì	MprII/Tco95	26	3	**2.100.000**
Tfa-1105 Plus 120u	21”	Dia	1600x1200	0,25	90	Osd	Sì	Tco99	36	3	**2.820.000**
Tux-1107 Pro 1010e	21”	Dia	1600x1200	0,26	90	Osd	Sì	Tco99	36,5	3	**3.780.000**
Nec Tel 800/01.02.67 - www.nec.it											
Nec 15	15”	Inv	1280x1024	0,28	55-120	Osd	Sì	MprII	13,5	1;Eg	**444.000**
Nec 17	17”	Inv	1280x1024	0,28	55-120	Osd	Sì	MprII	17,5	1;Eg	**900.000**
Nec C900	19”	Inv	1600x1200	0,26	50-150	Osd	Sì	MprII/TOC92	24,7	1;Eg	**2.928.000**
Philips Tel 02/67.521 - www.philips.it											
104b	14”	Fsq	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	MprII	10	1	**318.000**
105S	15”	Fsq	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	MprII	13	1	**400.800**
105mb	15”	Fsq	1280x1024	0,28	50-120	Osd	Sì	MprII	13,07	1	**498.000**
105mb Tco	15”	Fsq	1280x1024	0,28	50-120	Osd	Sì	Tco95	14,07	1	**532.800**
107S	17”	Fsq	1280x1024	0,28	50-160	Osd	Sì	MprII	17,05	1	**700.800**
107sx	17”	Fsq	1280x1024	0,28	50-160	Osd	Sì	Tco99	17,05	1	**872.400**
107sx	17”	Fsq	1280x1024	0,28	50-160	Osd	Sì	MprII	17,05	1	**872.400**
107b	17”	Fsq	1280x1024	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	16,04	1	**952.800**
107mb	17”	Fsq	1280x1024	0,26	50-160	Osd	Sì	MprII	18	1	**1.098.000**
107mp	17”	Fsq	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco95	18	1	**1.098.000**
109S	19”	Fsq	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	21,05	1	**1.274.400**
109b	19”	Fsq	1600x1200	1,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	20,09	1	**1.416.000**
109mp	19”	Fsq	1800x1350	2,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	24	1	**1.552.800**
201b	21”	Fsq	1800x1350	3,26	50-160	Osd	Sì	Tco95	31,05	1	**2.187.600**
201P	21”	Fsq	1800x1440	4,26	50-160	Osd	Sì	Tco95	31,05	1	**2.628.000**
151ax	15,1”	Tft	1024x768	0,3	50-75	Osd	Sì	Tco99	5,03	1	**2.874.000**
Siemens Tel 800/46.68.20 - www.sni.it											
Mcm1405 Nd	14”	Crt	1024x768	0,28	50-100	Osd	Sì	MprII	14	1	**469.200**
Mcm152v	15”	Crt	1024x768	0,28	50-100	Osd	Sì	MprII	12	1	**511.000**
Mcm1510	15”	Crt	1280x1024	0,28	50-120	Osd	Sì	Tco95	14	1	**570.000**
Mcm171v/mcm173v	17”	Crt	1280x1024	0,28	50-160/130	Osd	Sì	Tco95	17	1	**796.000**
Mcm17p1	17”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	18	1	**986.000**
Mcm19p1	19”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	23	1	**1.484.000**
Mcm19t1	19”	Tri	1600x1200	0,25/0,27	50-120	Osd	Sì	Tco95	26	1	**1.651.000**
Mcm212v	21”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco95	27,5	1	**2.684.000**
Mcm21t1	21”	Tri	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco95	31	1	**3.172.000**
Mcm21p1	21”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco95	27,5	1	**2.899.000**
Sony Tel 02/61.83.81 - www.sony.com											
Cpd-110est	15”	Tri	1280x1024	0,25	48-120	Dig	Sì	TC095	15	3	**444.000**
Cpd-120Aas	15”	Tri	1280x1024	0,25	50-120	Osd	Sì	TC095	16,8	3	**528.000**
Cpd-100gst	15”	Tri	1280x1024	0,25	50-120	Osd	Sì	TC095	14	3	**588.000**
Cpd-200est	17”	Tri	1280x1024	0,25	50-120	Osd	Sì	TC095	18,1	3	**756.000**
Cpd-210est	17”	Tri	1280x1024	0,25	48-120	Osd	Sì	TC095	18,1	3	**780.000**
Cpd-200gst	17”	Tri	1280x1024	0,25	50-120	Osd	Sì	TC095	18,1	3	**900.000**
Gdm-200pst	17”	Tri	1600x1280	0,25	48-160	Dig	Sì	Tco95	20	3	**1.068.000**
Cpd-420gst	19”	Tri	1600x1280	0,25	48-120	Osd	Sì	TC095	26	3	**1.308.000**
Gdm-400pst	19”	Tri	1600x1280	0,25	75	Osd	Sì	Tco95	25	3	**1.428.000**
Gdm-f400	19”	Tri	1600x1280	0,22	48-160	Osd	Sì	Tco99	26	3	**2.100.000**
Cpd-520gst	21”	Tri	1600x1280	0,25/0,27	48-160	Osd	Sì	TC095	31	3	**2.220.000**

Tipo display: *Crt= Tubo catodico standard; Fla= Flatron; Fsq= Flat square; Dia= Diamondtron; Trn= Trinitron; Inv= Invar; Sn= Short neck; Tft= Lcd a matrice attiva.*
Garanzia: *1=1 anno;1S=1 anno presso il cliente; 2= 2 anni; 2S= 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni; 3s= 3 anni presso il cliente; Eg= Estensione garanzia*
Controlli: *Osd= On Screen Dispay; Dig= Digitale; A= Analogico.*

Quantum Fireball Plus Kx: per sfiorare i 30 GB

provato sul n° 46

Quantum, leader nella produzione di sistemi di memoria di massa, introduce con la versione Plus Kx il prodotto di punta della famosissima linea Fireball. Il modello da noi testato, da ben 27,3 GB (il più capiente), si appoggia alla nuova tecnologia sviluppata da Quantum che permette 6,8 GB per piatto e 7200 giri al minuto come velocità di rotazione. Inoltre questa unità è dotata di tecnologia Smart e della possibilità della correzione di errori in tempo reale a 224 bit.

L'interfaccia è quella Eide nella recente e velocissima modalità Udma 66, che però, lo ricordiamo, necessita di una scheda madre compatibile per mostrare i migliori risultati. Gestire 27Gb di spazio in un unico disco risulta estremamente comodo per coloro che necessitano di immagazzinare una grande quantità di dati, ma gli utenti normali rischiano di perdersi in tanto spazio. In questo caso consigliamo di dividere il disco in più partizioni in maniera da sfruttarlo al meglio.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Quantum
www.quantum.com
Distributore: Karma Italia (tel. 02/38.22.05.1)
Capacità: 27,3 GB
Velocità: 7.200 rpm
Interfaccia: Eide, Ultra Ata, Udma 33, Udma 66.

Prestazioni ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

410.000
Novità

Maxtor DiamondMax Plus 5120: capiente e veloce

provato sul n° 45

529.990
Prezzo precedente ~~L.529.990~~

Il DiamondMax Plus 5120 è un kit che comprende un hard disk da 3,5 pollici con una capacità di 20 Gbyte, una staffa per inserire il disco in un alloggiamento da 5,25 pollici, il cavo di collegamento e un manualetto (in inglese) che spiega passo a passo e in modo comprensibile le operazioni da compiere per installare la periferica. Se quindi si ha un minimo di pratica in una decina di minuti si riesce a effettuare l'upgrade del personal. Le caratteristiche tecniche del drive sono molto interessanti. Con una velocità di rotazione di 7.200 giri alminuto, un tempo medio di accesso di 9 millisecondi e un'interfaccia Ultra Dma 33/66 si colloca infatti al top del proprio segmento di mercato, e può quindi essere utilizzato anche per applicazioni professionali. Ricordiamo che però per utilizzare al meglio la modalità Udma 66 è necessario equipaggiarsi con una piastra madre anch'essa in grado di supportarla. In questo caso la velocità massima teorica passa da 33 a 66 MB/s con una notevole accelerazione di tutto il sistema.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Maxtor
www.maxtor.com
Capacità: 20 GB
Velocità: 7.200 rpm
Interfaccia: Eide, Udma 33, Udma 66.

Prestazioni ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Western Digital Wde 418000: spazio a volontà

provato sul n° 39

Il modello é nuovissimo ed é inoltre uno dei primi hard disk che supporti il nuovo standard Ultra Dma 66. Con un controller adeguato (solitamente integrato nella piastra madre) consente di raddoppiare teoricamente le prestazioni del bus Eide. Il modello di punta della serie arriva alla capacità di 20 GB, quello da noi provato è di 18 GB ed è risultato uno dei dischi più veloci mai provati, sia per quanto riguarda la velocità di trasferimento dati che quella di reperimento dei file. Le prestazioni elevate sono consentite, probabilmente, anche da una memoria cache del controller di ben 2 MB, molto utile nel riproporre immediatamente i dati appena letti. La densità di archiviazione dei dati ottenuta da Western Digital è elevatissima, se si pensa che sono presenti solo quattro dischi, e ciò comporta un peso molto contenuto. L'unità si é dimostrata silenziosa e priva di surriscaldamenti, adatta quindi anche a un uso molto intensivo. La garanzia é di tre anni e sono assicurate 750 mila ore d'uso prima del danneggiamento.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Western Digital
www.wdc.com
Distributore: diversi, rivolgersi a Text 100 (tel. 02/76.11.52.33)
Capacità: 18 GB
Velocità: 7.200 rpm
Interfaccia: Eide, Ultra Dma 66.

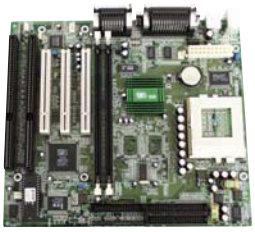
Prestazioni ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 10/10

780.000
Prezzo precedente ~~L.780.000~~

Qdi Legend Superb 1: una piastra versatile per K6

provato sul n° 45



156.000
Novità

Il prodotto è certamente interessante se destinato a chi vuole realizzare un personal economico ma con ottime prestazioni. Potrebbe ad esempio essere la base ideale su cui costruire un buon computer da ufficio. Lo zoccolo Socket 7 consente di ospitare processori Amd K6-2 o K6-3, quindi dei buoni chip con prestazioni di rilievo ma economici. Si può anche usare un Pentium Mmx e questo potrebbe fornire lo spunto per aggiornare magari un vecchio computer con una nuova scheda madre, in grado di supportare hard disk con interfaccia ultra Dma 66, banchi Dimm. La scheda grafica Agp è integrata (con 4 MB di memoria video). Va benissimo per le applicazioni d'ufficio classiche, ma risulta poco potente se utilizzata con i videogiochi 3D dell'ultima generazione. Anche la scheda audio è integrata ed è basata su un chip Crystal, che permette di avere un dispositivo Sound Blaster compatibile e consente di ottenere l'audio 3D.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Qdi (tel. 02/20.48.09.41)
www.qdigrp.com
Zocolo: Super Socket 7
Memoria: 2 banchi Dimm
Alloggiamenti: 3 di tipo Pci e 2 di tipo Isa.

Versatilità ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

3Dfx Voodoo 3 3000: videogiocare al massimo

provato sul n° 43

In tutti i nostri test la 3000 è stata tra le più veloci anche se, la qualità finale, risente in maniera consistente delle limitazioni intrinseche del chip. Si notano alcuni errori nelle texture imputabili a un poco corretto uso dei filtri: tuttavia non ci è dato di sapere se tali errori sono causati unicamente dei driver non ancora perfezionati o di un vero e proprio problema della scheda. La temperatura elevata che viene generata dopo un uso intensivo consiglierebbe la presenza di una ventola di raffreddamento. Come dicevamo la velocità della scheda è ineguagliata sia nei vari benchmark con cui l'abbiamo provata sia con i giochi, ma è necessario sottolineare il fatto che la dove la Voodoo3 3000 gira a 16bit le rivali usufruiscono di 32, impegnando quindi di più la scheda.

Prestazioni	●●●●◗
Dotazione	●●●
VALUTAZIONE GLOBALE	7,9/10

SCHEDA TECNICA

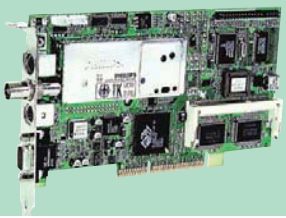
Produttore: 3Dfx (tel.06/88.64.36.10)
www.3dfx.com
Chip grafico: 3dfx Voodoo 3
Risoluzione massima: 2.048 per 1.536 a 16 milioni di colori
Memoria: 16 MB
Librerie grafiche supportate: Directx, Open Gl, Glide
Dotazione software: Utilità di supporto, dvd player, giochi Fifa 99 e Unreal in versione completa e Descent III Special Edition.

349.000

Prezzo precedente ~~L.349.000~~

Ati All In Wonder 128: un fac totum della grafica

provato sul n° 44



390.000

Prezzo precedente ~~L.390.000~~

La scheda si rivela una perfetta integrazione tra Tv, dvd, acquisizione video e accelerazione 3D. È infatti molto equilibrata e veloce in tutte le molteplici funzioni messe a disposizione. Eccellente il software di gestione che rappresenta un perfetto strumento di controllo dei vari componenti. I plus ripsetto a una normale scheda video sono la possibilità di godersi la Tv in una finestra continuando a lavorare con il computer senza scendere a compromessi sulla qualità della grafica 2D e 3D. Non solo, è integrata anche una sofisticata sezione di de/compressione Mpeg-2 gestita da un software molto efficace. Questo prodotto è la soluzione unica per chi ha necessità di acquisizione e riversamento video con codifica Mpeg-2, sintonia Tv, decodifica dvd e velocità nei giochi.

Prestazioni	●●●●◗
Dotazione	●●●●●
VALUTAZIONE GLOBALE	9,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ati
www.atitech.com
Processore: Rage 128 Gl, 128 bit, twin texel, Ramdac 250 MHz
Risoluzione Max: 1.920 per 1.200 32 bit 76Hz in 2D; 1.920 per 1.200 32 bit (32 MB) in 3D
Ram video: 16 o 32 MB Sdram
Bus utilizzato: Agp 2x o Pci
Standard accelerati: Direct 3D (Directx 6.1), Open Gl, dvd
Dotazione: Software di gestione video-tv-dvd, cavetti Scart.

Matrox Millennium G400: per gestire due monitor

provato sul n° 43

Seconda in termini di performance tra le nuove G400 di Matrox (c'è anche il modello Max), rappresenta un ottimo compromesso tra velocità ed economicità. Si colloca tra una Savage4 e una Tnt2 a 32 MB come prestazioni (la versione G400 Max dovrebbe essere veloce quasi come la Tnt2 Ultra) rendendola una scelta adeguata sia per il giocatore sia per il grafico, in virtù di una velocità negli applicativi professionali di altissimo livello. Anche il prezzo risulta allineato alle prestazioni. La garanzia che Matrox ha sempre offerto nell'aggiornamento costante dei driver per le sue vecchie produzioni rende la scelta di questo scheda una delle opzioni da considerare durante la fase di valutazione d'acquisto di un nuovo sistema video. Ottimo anche il supporto per la proiezione di film su dvd in formato Mpeg 2.

Prestazioni	●●●●●
Dotazione	●●●●◗
VALUTAZIONE GLOBALE	9,3/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Matrox (tel.02/52.53.030)
www.matrox.com
Chip grafico: Matrox G400
Risoluzione massima: monitor primario 2.048 per 1.536, monitor secondario 1.280 per 1.024
Memoria: 32 MB
Librerie grafiche supportate: Directx, Open Gl
Dotazione software: Simply 3d 3, Picture Publisher 8, dvd player e il gioco Expendable in versione completa.

499.000

Prezzo precedente ~~L.499.000~~

Elsa Erazor III: giocare al massimo con il Tnt 2

provato sul n° 45

479.000

Novità

La scheda si adatta al gioco e all'uso in ufficio. Il prodotto è di ottimo livello e si distingue per l'uso del chip Tnt2, motore 2D/3D ad alte prestazioni. Grazie anche alla qualità costruttiva e al supporto fornito da Elsa (tramite driver e assistenza tecnica), ci sentiamo di consigliare la scheda sia agli affezionati della casa tedesca sia a coloro che ricercano stabilità e sicurezza nelle prestazioni. Il vantaggio tecnologico risiede principalmente nel Tnt2, che attualmente e il chip più versatile in commercio.
La dotazione di ram video nella Erazor III ne fa una proposta vincente per i grafici e i giocatori più esigenti. I giochi sono il suo meglio ma può trovare valido impiego nella piccola impresa per Cad e per grafica a medio livello.

Prestazioni	●●●●◗
Dotazione	●●●●◗
VALUTAZIONE GLOBALE	8,9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Elsa (tel.02/72.54.64.62) -
www.elsa.com
Processore: Riva Tnt2
Risoluzione massima: 1.920 per 1.440 a 65.000 colori e 75 Hz
Memoria: 32 MB
Librerie grafiche supportate: Directx e Opengl
Dotazione software: Driver, gioco 3D completo, cd demo, Mainactor per l'editng video, Microsoft Netmeeting e Directx 6.1
Garanzia: 1 anno.

Aztech Em 6800: classico ed economico

provato sul n° 44

Il dispositivo é economico ma nel corso dei nostri test ci siamo accorti che funziona davvero bene. Questa è una conferma del fatto che spesso i modem con prezzi contenuti hanno poco da invidiare a quelli più costosi. L'Em 6800 ha ottime prestazioni, a volte anche superiori a quelle di prodotti con prezzo nettamente più elevato. In questo caso una spesa più contenuta significa non avere l'ultima novità in fatto di collegamento con il personal computer. Ma se non si hanno particolari esigenze oppure si possiede un computer privo di porta Usb, l'Em 6800 è sicuramente un'ottima scelta. Il software in dotazione è buono, sono inclusi anche alcuni interessanti programmi per la telefonia attraverso Internet.

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Aztech
Distributore: Add-On (tel.02.66.98.83.57)
www.addon.com
Tipo: seriale 9 pin esterno
Caratteristiche: V.90-X2 Connettore per cuffie e microfono.
Dotazione: Software Trio Data Fax Voice; Mediaring e Net2phone per la telefonia su Internet; Vdo Phone 2.0 video telefono. Cavo telefonico, alimentatore.

144.000
Prezzo precedente ~~L.144.000~~

Elsa Microlink 56K: facile da usare con l'Usb

provato sul n° 44

229.000
Prezzo precedente ~~L.229.000~~

Questa è la scelta migliore se si ha un computer di ultima generazione. Infatti si tratta di un modem molto maneggevole che sfrutta tutte le possibilità offerte dal bus Usb (ad esempio il collegamento a computer acceso) e occupa poco spazio. Segue la tendenza dei nuovi modelli con un design ricercato. Oltre alle prestazioni, suoi punti di forza sono la cura riservata al software in dotazione, corredato di manuale, e il prezzo abbastanza contenuto. Un po' limitativa potrebbe essere la scelta di avere solo tre spie relative allo stato del modem. Questa decisione potrebbe non andare bene a chi vuole assolutamente avere tutti i paramteri sempre sotto controllo. Sono comunque ben controllabili i flussi di dati in uscita e in entrata.

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Elsa (tel 02.72.54.64.62)
www.elsa.com
Distributore:
Tipo: modem esterno Usb
Caratteristiche: V.90-K56flex, attacco per cuffia e microfono
Dotazione: Software di comunicazione Communicate! Pro; Lap Link Professional per la connessione fra computer; cavo telefonico da 3 metri; cavo Usb da 1,5 metri.

3Com Message Modem: fa anche da segreteria

provato sul n° 44

Le prestazioni rilevate sono assolutamente buone, mentre è anche da rilevare l'ottima cura riservata ai particolari. Il modem, sebbene non sia l'ultimo ritrovato della tecnologia, è ancora molto valido e soprattutto utile per chi vuole gestire fax e segreteria telefonica attraverso il proprio computer. Si deve però studiare bene il programma per poter sfruttare appieno tutte le possibilità offerte dal modem. In questo senso è un peccato che non sia fornito il manuale cartaceo del software di comunicazione. La tendenza di quasi tutti i produttori é ormai diventata quella di porre tutto il possibile in formato elettronico (anche su Internet). Le prestazioni sono molto buone, la cura del prodotto e la dotazione sono fra le migliori.

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: 3Com U.S. Robotics (tel. 02/26.29.61)
www.3com.it
Tipo: esterno seriale 9 pin
Caratteristiche: V.90-X2; attacco cuffie, ricezione a computer spento di messaggi e fax
Dotazione: Software di comunicazione WinPhone; cavo telefonico, presa telefonica passante; cuffie; alimentatore.

338.400
Prezzo precedente ~~L.338.400~~

Tdk Global Freedom 56K: ideale per il notebook

provato sul n° 44

552.000
Prezzo precedente ~~L.552.000~~

Questo modem è efficiente e si propone inoltre con peso e dimensioni ridottissimi. In pratica è un prodotto destinato a chi vuole ordine e spazio occupato ridotto al minimo, con un tocco di look moderno. Essendo un modem software, cioè gestito completamente dal processore, non è però adatto a chi possiede un computer lento. Le dimensioni lo rendono indicato a essere facilmente trasportato: si mette in tasca ed è fatta. Le prestazioni sono leggermente inferiori a quelle rilevate con gli altri modem, ma solo chi ha necessità di alta velocità o esigenze particolari potrà notare la differenza in modo evidente. Il software a corredo, fornito su cd rom, è completo. Il prezzo troppo elevato compromette il giudizio finale.

Prestazioni ●●●●
Dotazione ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,4/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Tdk (tel.02.80.62.31)
www.tdk.com
Tipo: Pc Card pcmcia 2,1
Caratteristiche: V.90 - K56flex; possibilità di collegamento con telefoni cellulari
Dotazione: Software di comunicazione Phone Tools, spina telefonica, cavo per modem più uno di riserva.

Ibm Ideascan: ottimo per le stazioni grafiche

provato sul n° 40

Un prodotto eccellente sotto molti punti di vista: a un prezzo nella media fornisce un'alta risoluzione ottica (é questo il valore da considerare, non quello relativo alla risoluzione interpolata), qualità nelle scansioni a colori e velocità impressionante per un prodotto su porta parallela. I pulsanti funzionano benissimo e forniscono una comoda alternativa al caricamento dei vari software necessari per le operazioni più comuni. Il dimensionamento automatico dell'area da scansire permette una grande automazione. Difficile trovare difetti in questa offerta Ibm: il software è ottimo, lo scanner robusto ed è stato curato in particolari spesso trascurati in questa fascia di prezzo (presenza di un interruttore di spegnimento e del coperchio removibile).

Prestazioni ●●●●◗
Qualità immagine ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Primax (tel. 06/5012073) **www.primax.nl**
Risoluzione: ottica 600 per 1.200 dpi, interpolata 19.200 per 19.200 dpi, colore a 36 bit
Interfaccia: Usb
Software fornito: Mgi Photosuite 8.06, Prima Page 98
Configurazione minima: Processore 80486 DX2, lettore cd-rom 2x, 16 MB di ram, 80 MB di spazio su disco rigido

225.000

Prezzo precedente ~~L.225.000~~

Acerscan Prisa 620U: alta risoluzione e porta Usb

provato sul n° 45

299.000

Novità

I punti di forza di questo buon scanner piano sono molteplici. La precisione nel riconoscimento ottico dei caratteri innanzitutto, dovutoessenzialmente al corretto rilevamento dei toni di grigio e al buon algoritmo di decodifica appannaggio del software Ocr. In seconda battuta va messa in evidenza la eccellente velocità di scansione soprattutto nella modalità a milioni di colori (quella usata più frequentemente). Infine l'Acerscan Prisa si appoggia a driver molto sofisticati ingrado di ottimizzare la scansione in funzione del monitor e della stampante utilizzati.
Un unico neo va segnalato: a causa della non perfetta aderenza della plastica e del vetro le foto tendono a incastrarsi sul piano d'acquisizione.

Prestazioni ●●●●◗
Qualità immagine ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Acer (tel. 039/68421) **www.acer.it**
Risoluzione: ottica 600 per 1.200 dpi
Interfaccia: Usb
Assistenza: presso il rivenditore
Garanzia: 1 anno.

Epson Gt-7000 Usb: veloce, preciso ed economico

provato sul n° 45

Questo scanner è robusto e si dimostra semplice da collegare e da usare. Questo grazie soprattutto all'uso dell'interfaccia Usb. La qualità delle immagini è ottima, con colori vibranti e saturi uniti a un'ottima risoluzione. Anche la velocità, elevata in assoluto, è eccellente considerando che non si tratta di uno scanner Scsi. Il software fornito è tanto e di buon livello, ma è soprattutto il driver a eccellere per ricchezza di regolazioni e facilità d'uso. Anche con il testo lo scanner non sfigura, proponendosi come valido strumento per il riconoscimento ottico dei caratteri (Ocr). Ha inoltre un prezzo inferiore alla media dei modelli di pari prestazioni e ciò va a innalzare ulteriormente la valutazione finale. Nel complesso un prodotto interessante.

Prestazioni ●●●●◗
Qualità immagine ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Epson (tel. 800/801101) - **www.epson.it**
Risoluzione: ottica 600 per 2.400 dpi, interpolata 9.600 per 9.600 dpi, colore a 36 bit
Interfaccia: Usb
Sistema operativo: Windows 98, Nt e Mac Os
Garanzia: 1 anno estensibile a 3.

398.000

Novità

Umax Astra 2400S: Scsi per prestazioni estreme

provato sul n° 45

598.000

Novità

La connesione di tipo Scsi pone questo scanner un gradino sopra tutti gli altri, se non altro per la velocità di trasferimento al computer delle immagini acquisite. Ma i motivi per cui preferire quest'ottimo prodotto Umax, anche se leggermente più costoso della concorrenza, sono almeno due. In primo luogo va evidenziata la possibilità di fare scansioni di immagini o testi che eccedono il classico formato A4. Secondariamente deve essere apprezzata l'elevatissima velocità d'acquisizione anche alla massima risoluzione orizzontale di 600 punti per pollice. Con questo il prodotto si dimostra appetibile anche ai professionisti che richiedono immagini sempre molto definite e precise. Purtroppo è molto ingombrante.

Prestazioni ●●●●●
Qualità immagine ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Umax (tel. 0523/334994) **www.umax.it**
Risoluzione: ottica 600 per 2.400 dpi
Caratteristiche: compatibilità Twain, porta Scsi
Assistenza: presso il rivenditore
Garanzia: 1 anno.

Logitech Cordless Desktop: la scrivania senza fili

provato sul n° 37

Innovazione e qualità sono i punti di forza di questa tastiera. È il prodotto giusto per non avere fili in giro per la scrivania o per chi ha problemi di spazio e deve posizionarla distante dal personal. Non abbiamo trovato punti deboli, ma non ci è piaciuta la mancanza degli indicatori luminosi per maiuscole, tastierino numerico e scorrimento. Il prezzo è più alto della media ma è giustificato dalla tecnologia impiegata. Il mouse incluso è il Cordless Mouse+, dotato di rotellina per far scorrere il testo automaticamente; una curiosità, essendo simmetrico risulta comodamente utilizzabile anche da chi é mancino, a differenza di molti altri dispositivi pensati eclusivamen-te per i destri. Per il funzionamento sono necessarie quattro batterie che sono però fornite nella confezione. Prima dell'uso é indispensabile definire quale canale di trasmissione debba essere utilizzato per la comunicazione tra hub connesso al cabinet e tastiera e mouse.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Logitech (tel. 039/60.57.661)
www.logitech.com
Requisiti minimi: Processore 386, 8 MB di memoria
Sistema operativo: Windows 3.1, 95, 98 o Nt

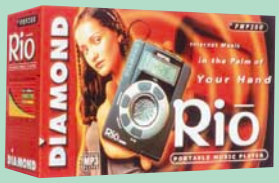
Ergonomia ●●●●
Funzioni ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

199.000
Prezzo precedente ~~L.199.000~~

Diamond Rio Pmp 300: Mp3 da passeggio

provato sul n° 42



350.000
Prezzo precedente ~~L.359.000~~

Il prodotto é già molto buono ma essendo recentissimo potrebbe di sicuro crescere ulteriormente. Se volete sentire musica ad alta fedeltà in cuffia mentre vi muovete, senza che salti o con un lettore ingombrante, questo semplice lettore é un'ottima scelta. È destinato soprattutto ai fanatici del formato Mp3, ma si tratta di un vero gioiello tecnologico che ha aperto una nuova strada per ascoltare la musica. Ha ancora alcuni difetti di giovinezza come ad esempio la ridotta quantità di memoria che permette di archiviare al massimo otto brani se registrati nella migliore qualità. Oppure il prezzo che ci pare ancore troppo elevato. Consigliamo il Rio a chi vuole ascoltare le canzoni in formato Mp3 non solo quando é al computer ma anche quando va in bicicletta.

Prestazioni ●●●◗
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Diamond Multimedia tel.02/65.99.609 -
www.diamondmm.com
Collegamento al personal: tramite interfaccia parallela
Memoria interna: 32 MB
Peso: 70 g
Dotazione: cavi per il collegamento al personal; software Rio Manager (per gestire i trasferimenti) e Rio Music Match Jukebox (per creare i file Mp3).

Microdowell B-Box B50 Usb: contro i black-out

provato sul n° 44

528.000
Prezzo precedente ~~L.582.000~~

Un gruppo di continuità (Ups) piccolo ma comunque dotato di caratteristiche avanzate.
Infatti si trovano le connessioni sia seriale che Usb, una batteria sostituibile a caldo, un semplice software di controllo remoto e infine il supporto per la modalità Plug&Play. Il prodotto é inoltre esteticamente accattivante e presenta dimensioni contenute, in modo da aumentarne la flessibilità d'utilizzo. L'unico difetto è il prezzo un po' troppo alto, ma va in parte giustificato con lo sforzo di miniaturizzazione occorso per inserire tutte queste caratteristiche in poco spazio. Consigliato a chi vuole proteggere il computer dai problemi elettrici ma ha già la stazione di lavoro al limite della saturazione.

Prestazioni ●●●●
Funzionalità ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Microdowell tel. 0432/67.17.58
www.microdowell.com
Potenza: 500 VA (300 W)
Autonomia dichiarata: 15-20 minuti
Tempo d'intervento: inferiore a 2 msec
Controllo remoto: Porte Usb e seriale Rs-232
Dimensioni e peso: 165 per 115 per 215 mm, 7,1 Kg
Garanzia: 3 anni, batteria 1 anno.

C Pen: un incredibile scanner che sta nel taschino

provato sul n° 43

1.080.000
Prezzo precedente ~~L.1.080.000~~

Peso ridotto e software eccellente rendono C Pen una soluzione ben studiata per scansire testi ovunque ci si trovi. La qualità di questi deve però essere alta, altrimenti sono troppi gli errori e si rendono necessarie diverse passate per il riconoscimento corretto. In pratica con questo sofisticato prodotto si sono rese davvero portatili e indipendenti dalla vicinanza di un computer sia la scansione che il riconoscimento ottico dei caratteri. L'uso di questa penna scanner è consigliato a chi deve scansire documenti di alta qualità non trasportabili presso un computer (vedi biblioteche) o vuole portare con sé 3.000 pagine di testo. Infatti tale è la capacità di memorizza-zione di C Pen che diventa quindi anche un prezioso mini-archivio tascabile.

Prestazioni ●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: C Technologies
Distributore: Globaltech (tel. 02/92.11.82.14) **www.Global-tech.it**
Velocità max. di acquisizione: 15 cm/s (75 caratteri/sec)
Font acquisibili: da 7 a 18 punti
Display: Lcd b/n 202 per 32 pixel (4 righe di 40 caratteri)
Peso: 100 gr
Caratteristiche: processore Intel Strongarm 100 MHz, 8 MB ram, porta Irda, batteria ricaricabile NiMh.

Creative Blaster Cd rw 4224: ideale per chi inizia

Dotato di interfaccia Eide, il masterizzatore Creative Blaster Cd rw 4224 è caratterizzato da una velocità di scrittura pari a 4x su dischi cd-r e 2x su cd-rw. La velocità in lettura invece raggiunge i 24x. Supporta la modalità Disk at once, fondamentale per creare cd audio senza fastidiosi clic tra le tracce ed è dotato di un'uscita audio sia analogica che digitale. Il software offerto comprende Nero Burning Rom nella versione 4.0 (ormai d'obbligo per copiare i cd della Playstation) e Prassi Abcd 1.1 per il packet writing (cioè la scrittura non lineare dei file). Il primo è un pacchetto prezioso poichè si rivela efficace soprattutto nell'overburning, il secondo si apprezza per la comodità d'uso. Con questi due programmi e la completa dotazione di cavi e piattine l'installazione dell'unità procede speditamente e si possono creare fin da subito i cd desiderati. Vista l'elevata velocità di lettura questo masterizzatore può comodamente andare a sostituire il classico lettore di cd.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Creative Labs (tel.02/82.28161) **www.creaf.com**
Velocità: lettura 24x, scrittura 4x, riscrittura 2x
Interfaccia: Eide interno
Buffer: 2 MB.

Prestazioni ●●●●
Dotazione ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

provato sul n° 45

499.000

Novità

Plextor Plexwriter 8/20 Ti: Scsi ad alta velocità

provato sul n° 40

958.000

Prezzo precedente ~~L.958.000~~

Plextor può essere considerata la Ferrari dei masterizzatori. Infatti è il più veloce disponibile.
Una masterizzazione di un cd pieno si ottiene in meno di dieci minuti. Puntando sulla velocità si è tralasciata la riscrittura, ciò significa che chi ha bisogno di scrivere molte volte o di scambiare frequentemente dati preferirà un altro prodotto. I 4 MB di memoria evitano i problemi di buffer underrun, che a questa velocità di scrittura sono in effetti possibili. Sul retro è presente una ventola per evitare problemi di surriscaldamento. Il software di masterizzazione è Win On Cd e oltre a questo è incluso un utile programma di gestione delle periferiche. È infine anche un ottimo prodotto per l'estrazione delle tracce audio. In quest'ultimo caso é però preferibile scendere almeno a 4x per avere la massima qualità. È compatibile con i più diffusi programmi di masterizzazione come Cdrwin e Nero. Per il collegamento é necessario comprare una scheda Scsi.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Plextor **www.plextor.be**
Distributore: Artec (tel 06/66.50.011)
Velocità: lettura 20x, scrittura 4x
Interfaccia: Scsi interno
Buffer: 4 MB.

Prestazioni ●●●●◗
Dotazione ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

Olympus C-1400XL: una delle poche reflex digitali

provato sul n° 37

1.999.000

Prezzo precedente ~~L.2.340.000~~

Il suo mirino reflex pone questo apparecchio su un gradino più alto rispetto agli altri, consentendo inquadrature precise e misurazioni accurate attraverso l'obiettivo in tutte le situazioni, e in particolare nelle riprese ravvicinate (particolar-mente interessanti anche perché possibili alla minima distanza con qualsiasi focale, e non solo in posizione grandangolare). Soddisfacente la versatilità, come pure la semplicità d'impiego; ottima la qualità d'immagine grazie non tanto agli 1,4 milioni di pixel ma soprattutto alle doti dell'ottica, con caratteristiche di contrasto e microcontrasto eccellenti. Solo quattro le foto memorizzabili con la dotazione standard, il consiglio é quindi di passare a 8MB subito.

Prestazioni ●●●●◗
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Olympus **www.olympus.com**
Risoluzione massima: 1.280 per 1024 punti
Immagini memorizzabili: Da 4 a 49, con 4 MB di ram in dotazione
Obiettivo: 36-110 mm f/2,8-3,9
Caratteristiche particolari: apparecchio reflex, filettatura per filtri e aggiuntivi ottici del diametro di 43 mm.

Nikon Coolpix 950: sofisticata e con un ottimo zoom

provato sul n° 43

2.398.000

Prezzo precedente **L.2.398.000**

Le caratteristiche tecniche che più di tutte balzano all'occhio sono il corpo in lega di magnesio e le prestazioni davvero ottime. La Coolpix 950 è una fotocamera all'avanguardia, progettata con intelligenza e realizzata con cura, utilizzando materiali di prim'ordine. Il prezzo, non certo dei piú contenuti, è tuttavia largamente giustificato dalla qualità della macchina. I risultati fattio segnare sono molto elvati e stupiscono piacevolmente la qualità delle immagini e la versatilità d'impiego. Per il professionista va evidenziato che il display mostra anche il tempo e il diaframma impostati dall'automatismo di esposizione. In conclusione questa fotocamera potrebbe raggiunge il punteggio massimo se fosse reflex e se le ottiche fossero intercambiabili.

Funzionalità ●●●●
Qualità immagine ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Nikon; **Distributore:** Nital tel 011/89.96.804 **www.nital.it**
Sensore Ccd: 1/2 pollice, 2,11 megapixel
Distanza min. di messa a fuoco: 30 cm
Monitor Lcd: Tft da 1/2 pollice, 130.000 punti
Autonomia: 1 ora con monitor acceso
Peso: 350 g (senza batterie)
Garanzia: 1 anno
Assistenza: a domicilio.

Logitech Wingman Gamepad: un buon controller

La possibilità di collegare due Gamepad in contemporanea è il grande vantaggio di questo prodotto Logitech. Diventa così possibile attrezzarsi per sfide all'ultimo sangue tra amici. Le prestazioni sono buone, ma l'avere sei pulsanti tutti uguali porta spesso a confonderli sotto le dita. Purtroppo c'è un altro piccolo problema: la forma e la sensibilità del D-pad rendono difficile mantenere premute le direzioni ortogonali senza sfuggire verso le diagonali e questo rende troppo impegnative le azioni che richiedono movimenti precisi. Nel complesso però il rapporo qualità/prezzo é molto valido. Difficile utilizzare questo controller nei programmi di simulazione di volo, sia civile che militare, in quesl caso é meglio puntare a un joystick. Il prodotto é consigliato a chi ha sempre utilizzato la tastiera per comandare astronavi e robot e vuole finalmente godersi pienamente i giochi pagati a caro prezzo. La lunghezza del cavo é più che sufficiente al collega-mento a qualsiasi stazione.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Logitech (tel. 02/21.51.062)
www.logitech.com
Caratteristiche: Joypad con 11 pulsanti
Controller multipli: Sino a 2 con sdoppiatore fornito.

Prestazioni ●●●●
Ergonomia ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 7,1/10

provato sul n° 41

49.000

Prezzo precedente ~~L.65.000~~

Scrolltrack 4D: l'alternativa al solito mouse

provato sul n° 45

69.000

Novità

Dotata di tre pulsanti e ben due rotelle di scorrimento, ambedue in posizione verticale, la Scrolltrack 4D permette, grazie alla seconda rotella, di scorrere i documenti anche orizzontalmente senza utilizzare le barre di scorrimento dei programmi. Tali rotelline non si muovono a scatti come si è abituati a sentire ma hanno un movimento libero e sono per questo più comode ma anche un po' più difficili da gestire.
La sfera, di dimensioni generose è posizionata per essere comandata con l'indice; il pollice dispone di un pulsante laterale per eseguire il clic sinistro mentre il medio si occupa delle due rotelle di scorrimento.
A differenza della maggior parte dei dispositivi di puntamento, anulare e mignolo non restano inattivi: il primo ha a disposizione un pulsante di Zoom/Autoscroll, il secondo si deve occupare del clic destro. Serve comunque un po' di pratica. Il dispositivo è dotato di connettori Ps/2 e seriale ed è compatibile con Windows, Office e i più diffusi software per l'ufficio.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Iopi (tel. 02/58.30.72.44)
www.thrustmaster.com
Caratteristiche: Sfera da coman-dare con l'indice, due rotelle per lo scorrimento verticale e orizzontale dei documenti

Prestazioni ●●●●
Ergonomia ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Logitech Wingman Force Usb: un'ottima cloche

Questo joystick realizzato con motori e leve in metallo è quanto di più ergonomico si possa immaginare: leva anatomica con pulsanti e hat switch, pulsanti per la sinistra disposti sulla base nei punti giusti, rotellina del throttle proprio sotto il pollice: perfetto. Il sensore a infrarossi attiva le forze solo se prendiamo in mano lo stick: ottimo per allungare la vita dei meccanismi interni. Con i simulatori di volo militari si tratta del miglior controller possibile: simile al joystick che controlla i veri caccia, manetta sotto il pollice, armi sempre sotto controllo grazie ai nove pulsanti e hat switch per guardarsi intorno durante i dogfight. Il software di configurazione Wingman dispone di molti profili per i giochi più gettonati. Il prezzo lo penalizza un po', ma la qualità é davvero molto elevata.

Prestazioni ●●●●
Ergonomia ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Logitech (tel. 02/21.51.062)
www.logitech.com
Caratteristiche: Joystick con 9 pulsanti, rotella throttle e hat switch
Effetti Force Feedback: Si
Controller multipli: Sino a 2, connettendo un altro modello alla porta giochi della scheda audio.

provato sul n° 41

199.900

Prezzo precedente ~~L.249.000~~

Microsoft Sidewinder Ff Wheel: ideale per la F1

provato sul n° 41

319.000

Prezzo precedente ~~L.319.000~~

Splendido oggetto, i pedali hanno la giusta resistenza, il volante si blocca con un inedito meccanismo a leva che permette di smontare la postazione di gioco in un attimo. Le levette del cambio sono identiche a quelle delle macchine di Formula 1 e rispondono perfettamente nelle fasi più concitate delle corse. Gli effetti con giochi tipo Nfs3 sono moltissimi: resistenza nelle curve, aderenza, terreni accidentati, salti, vibrazioni del motore, cambiate, frenate, urti. Praticamente tutto si sente sul volante. Si possono realizzare record impensabili con controller tradizionali, perché gli effetti oltre ad aggiungere realismo aiutano nel gioco. Vanno però segnalate alcune incompatibilità a livello hardware. Se possibile, provatelo collegato alla vostra macchina prima di acquistarlo.

Prestazioni ●●●●●
Ergonomia ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Microsoft (tel. 02/70.39.83.98)
www.microsoft.com
Caratteristiche: Volante con 6 pulsanti, 2 levette cambio e pedaliera
Effetti Force Feedback: Si
Controller multipli: Si, collegando un volante di altri produttori alla porta Usb..

Win Tv Radio: per vedere la Tv sul monitor

provato sul n° 42

La ricezione delle frequenze televisive e radiofoniche, entrambe con sonoro stereo, sono di elevata qualità, ma il purtroppo il manuale d'istruzione non è in italiano. La scheda è tuttavia facile da installare, ed è semplice da usare quando si guarda la Tv o si ascoltata la radio. Più impegnativa è la sezione di acquisizione delle immagini. Con i software in dotazione é possibile catturare sia immagini fisse che in movimento, registrando veri e propri filmati. Grazie infine a programmi come Microsoft Netmeeting diventa possibile fare videoconferenza. Il prodotto é complessivamente versatile e può essere usato per puro svago o per catturare e manipolare filmati a livello amatoriale. Date le elevate dimensioni dei file prodotti é bene avere molto spazio libero su disco.

Prestazioni	●●●●
Dotazione	●●●●
VALUTAZIONE GLOBALE	8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Hauppauge Computer Works Italia (tel. 02/57.51.46.65)
www.hauppauge.com
Sistema operativo: Windows 95 e 98
Configurazione minima: processore Pentium 90, scheda audio e lettore. di cd rom.

269.000
Prezzo precedente ~~L.269.000~~

Maxi Dvd Theatre: per vedere i film su dvd

provato sul n° 37

499.000
Prezzo precedente ~~L.499.000~~

Un kit dal prezzo conveniente e dalle alte prestazioni. Il lettore è velocissimo sia con i dischi dvd sia con i normali cd rom e la qualità con i dvd video (in pratica i film in formato digitale) è altissima. Abbiamo invece riscontrato qualche problema nella lettura di cd audio. La scheda per la decodifica a livello hardware dei file Mpeg è valida ma dà talvolta immagini a scatti con i video cd. Il problema maggiore è la perdita di segnale nella connessione alla scheda video, che degrada in modo visibile la qualità del display Windows già a 800 per 600. Ottima invece l'uscita digitale con supporto Dolby Surround sino a 6 altoparlanti. In questo modo la sensazione di circondamento é totale: cinque diffusori più un subwoofer per enfatizzare le basse frequenze.

Prestazioni	●●●●◗
Dotazione	●●●●
VALUTAZIONE GLOBALE	9,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Guillemot
www.guillemot.com
Distributore: Ubisoft (tel. 02/86.14.84)
Velocità lettore: 5x con dvd e 32x con cd-rom
Caratteristiche scheda
Mpeg-2: decodifica Dvd-Video, Mpeg-1 e Mpeg-2, audio 16-24 bit 48-96 KHz con supporto Digital Dolby Surround Ac-3.

Sim 2 Teleweb: per navigare col televisore di casa

provato sul n° 41

Il decoder é affidabile e molto facile da usare. La sua installazione è semplice e immediata: si collega alla Tv attraverso la presa di tipo Scart e alla linea telefonica con un normale cavo (in dotazione). L'inserimento dei parametri per il collegamento a Internet avviene attraverso la compilazione di alcuni campi prestabiliti visualizzati attraverso una pagina Html. Questa procedura richiede una particolare attenzione e, soprattutto per i neofiti della Rete, è necessario affidarsi al manuale in dotazione. Il decoder consente di collegarsi al web solo se l'Internet provider fornisce un accesso con protocollo Ppp. L'interfaccia utente è essenziale e consente di accedere rapidamente alle pagine web.

Prestazioni	●●●●
Funzioni	●●●●◗
VALUTAZIONE GLOBALE	8,0/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Sim2 Multimedia (tel.0434/38.32.04)
www.sim2.it
Velocità modem: 56 Kbps
Memoria: 32 Mbit ram e 4 Mbit rom
Interfacce: Parallela, mouse, tastiera, S-Vhs
Risoluzione: 648 per 480 a 65K colori
Garanzia: 1 anno.

549.000
Prezzo precedente ~~L.670.000~~

Fast Av Master: editing video a livelli elevatissimi

provato sul n° 45

1.620.000
Novità

I componenti di questa scheda sono tutti indistintamente molto buoni, l'unico neo, che ha pesato in maniera considerevole sul giudizio finale è il prezzo che ci è sembrato un po' troppo alto.La scheda si rivolge a un utenza domestica ma accontenta anche chi dimostra esigenze semiprofessionali. Le prestazioni sono eccellenti ma i risultati migliori si ottengono solo se il restante hardware dispone della potenza adeguata. Infatti alla velocità di acquisizione deve seguire un processore in grado di codificare le immagini e un disco rigido in grado di memorizzarle, il tutto senza colli di bottiglia. Il sw Mediastudio della Ulead garantisce qualità, duttilità, e la possibilità se usato con Windows 98 di superare il limite dei 2 GB per i file creati.

Prestazioni	●●●●●
Dotazione	●●●●◗
VALUTAZIONE GLOBALE	9,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Fast (tel. 059/41.56.11)
www.fastmultimedia.it
Video in: 1 ingresso: Cvbs, S-Video (Pal, Ntsc, Secam)
Video out: 2 uscite: 1 Cvbs e 1 S-Video (Pal o Ntsc)
Audio in/out: 1 ingresso e 1 uscita stereo (16-bit, 44 kHz)
Slot: Pci (versione 2.0)
Qualità di digitalizzazione: M-Jpeg (50 Pal/60 Ntsc)
Sistema operativo richiesto: Windows 95, 98, Nt.

Prodotti provati e consigliati da Pc Open — **Prezzi in lire aggiornati al 31/10/99 - Iva inclusa**

Infodoc
Produttore: **Dataflex**
tel. 0184/23.16.06

È un programma per l'archiviazione di documenti di vario ti po che si rivolge principalmente a utenti che hanno già una certa esperienza con il computer. È evidente la propensione a gestire file multimediali, mentre per i testi è supportato solo il formato Rtf. È però strano che l'analisi del database debba avvenire con un modulo in inglese quando il resto dell'applicazione è in italiano.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 420.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Leonardo 2000
Distribuitore: **Marinari**
tel. 0183/78.41

Gestrionale con un ottimo rapporto fra prezzo e prestazioni ed è molto facile da utilizzare. Le utilità a corredo, numerose e interessanti, sono preziose in molte situazioni. Considerando la sua versatilità può essere considerato un valido strumento per gestire in maniera soddisfacente un piccolo ufficio o la quotidianità della vita domestica. Efficace ed anticonvenzionale il sistema per l'archiviazione (anche ottica) dei documenti.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '99
Prezzo: L. 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Power Translator Pro
Distributore: **D'Arco Italia**
tel. 167/01.98.45

Questa versione di Power Translator Pro sviluppata per le traduzioni bidirezionali italiano francese si comporta in modo abbastanza soddisfacente. L'utilizzo del programma, grazie a un'interfaccia molto amichevole, è piuttosto intuitivo. Documentazione completa, chiara e ben fatta. Una piccola riduzione di prezzo non guasterebbe e contribuirebbe ad aumentare la valutazione globale.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, NT 4
Recensito:
n. 43 - Settembre '99
Prezzo: L. 650.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,4/10

Office 2000 Premium
Produttore: **Microsoft**
tel. 02/70.39.83.98

La nuova versione della suite Microsoft mostra una spiccata propensione all'impiego in ambito lavorativo. D'altra parte tutte le novità di rilievo sono improntate al miglioramento della comunicazione e dell'integrazione con Internet. I programmi risultano un po' complessi ma l'approccio è reso semplice. Il computer usato deve essere più carrozzato rispetto la quello proposto dall'editore.

Sistema operativo:
Windows 95, /98
Recensito:
n. 42 - Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 2.150.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Lex Arc 2.6
Produttore: **Archimede**
tel. 075/59.96.912

È un programma molto sofisticato e analitico nel prevedere le svariate esigenze gestionali degli avvocati. Il database è costruito in modo robusto sfruttando il motore di Access. Per contro la facilità d'uso potrebbe essere incrementata. Impegnativa la personalizzazione: il programma è modificabile solo secondo previa richiesta al produttore.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 41 - Giugno '99
Prezzo: L. 2.500.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Borsa Lite 2.0
Distributore: **Financial Service**
www.finservice.com

Borsalite è un esempio di come, alle funzionalità classiche di un programma di gestione finanziaria familiare si possano aggiungere interessanti possibilità di dialogare in tempo reale con il mondo della finanza, non solo italiana. Una delle caratteristiche più interessanti di Borsalite è la possibilità di creare dei grafici a torta, di aspetto professionale, per poter avere, a colpo d'occhio, la composizione del proprio portafoglio investimenti.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 41 - Giugno '99
Prezzo: L. 50.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

155 Igiene
Distributore: **Cedcamera**
tel. 800/83.20.14

Consente di affrontare con tutta tranquillità le incombenze previste dal Decreto 155/97 in tema di sicurezza e salubrità dei prodotti alimentari. Le aziende e i pubblici esercizi possono valutare i rischi, individuare le misure per farvi fronte e tenere tutto sotto controllo. Il prezzo (concorrenziale rispetto ai contenuti) e l'argomento lo indirizzano soprattutto agli imprenditori o ai liberi professionisti.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 41 - Giugno '99
Prezzo: L. 474.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

Ad Hoc
Produttore: **Zucchetti - Tam**
tel. 0187/42.11.22

Grazie alla sua struttura modulare e al fatto di essere stato sviluppato con innovative tecnologie software, Ad Hoc può essere personalizzato e adattato facilmente a gestir i disparati scenari operativi. L'interfaccia semplice ed efficace ne propizia l'utilizzo intuitivo ma il prezzo lo destina a un uso aziendale e ne preclude il punteggio massimo. La documentazione, ben realizzata, è completa, chiara ed esaustiva.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 40 - Maggio '99
Prezzo: L. 3.000.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Laplink Professional
Produttore: **Traveling Software**
tel. 02/26.70.22.24

Ottima l'interfaccia utente, veloce il programma di installazione, poche le richieste di sistema di questo software per lo scambio di dati tra due personal. Grande l'utilità in un ambiente condiviso che richiede la sincronizzazione e la coordinazione delle operazioni. Dato l'alto prezzo, ci saremmo aspettati di avere almeno il cavo Usb a disposizione. La confezione non comprende invece alcun cavo di collegamento.

Sistema operativo:
Windows 3.1, 95, 98, Nt
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 420.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Quickview Plus
Distributore: **Questar**
tel. 800/27.66.33

Potente programma per la visualizzazione di numerosissimi formati di file, anche all'interno del proprio browser preferito o di applicazioni di groupware. Facile e immediata l'installazione e la configurazione.
Ottima l'integrazione con Windows e con Internet. Un po' da migliorare invece le funzionalità di stampa, che non sempre risultano particolarmente precise.

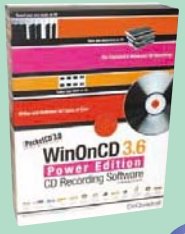
Sistema operativo:
Windows 3.1, 95, 98, Nt
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Winoncd 3.6
Distributore: **Italsel**
tel. 051/32.04.09

Potente e semplice, è un ottimo prodotto. Ora che alle efficaci funzioni di masterizzazione è stata accoppia un'interfaccia intuitiva possiamo dire che Cequadrat ha fatto di Winoncd il miglior software di masterizzazione disponibile.
È consigliabile per qualunque uso, potendo creare cd rom Windows e Macintosh, cd audio con tracce di tutti i formati, video cd 2.0 e via dicendo. Gli editor cd audio e video cd sono particolarmente avanzati.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '99
Prezzo: L. 179.000



VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

Norton System Works 2
Produttore: **Symantec**
tel. 02/69.55.21

Insieme di applicazioni per mantenere in forma il computer e prevenire eventuali errori. È un buon aiuto anche se, bisogna dirlo, non sempre infallibile. C'è qualche problema di integrazione tra i cinque pacchetti presenti ma è comunque una valida offerta commerciale: cinque prodotti a un prezzo conveniente. Punti di forza le Norton Utility, Norton Antivirus e Norton Cleansweep.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 43 - Settembre '99
Prezzo: L. 298.500

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Norton 2000
Distributore: **Symantec**
tel. 02/69.55.21

È accurato, efficiente, semplice e guida l'utente nelle operazioni per la verifica della compatibilità con l'anno 2000 che non possono essere eseguite in automatico. Garantisce un'accuratezza elevata nelle verifiche, nel report all'utente e nell'aiuto a tutte le operazioni di modifica manuale dei dati contenuti nei file a rischio. Lo consigliamo in modo particolare a tutti quegli utenti che non hanno un'eccessiva familiarità con il computer.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 42 - Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 104.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

F-Secure Desktop
Distributore: **Symbolic**
tel. 0521/77.61.80

Un programma semplice ma potente per la salvaguardia delle informazioni, sia sul proprio computer sia nei messaggi spediti con la posta elettronica.
Forse quasi esagerato nelle funzioni e nella sicurezza per i normali utenti, ma senza dubbio utile per chi deve trattare dati importanti.
Purtroppo il manuale è in inglese e, oltretutto, non molto esaustivo.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 42 - Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 228.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,2/10

Peak Jet 2000
Produttore: **Peruzzo Informatica**
tel. 02/24.20.21

Peak Jet 2000 è un programma per navigare più velocemente in Internet che consigliamo solo a un certo tipo di navigatori, ovvero ai più appassionati e anche ai più esperti. Non tutti potranno sfruttare le sue capacità perché alcune funzioni non sono propriamente "intuitive". Il prezzo è però contenuto e le opzioni numerose. Per i navigatori assidui potrebbe essere uno strumento indispensabile.

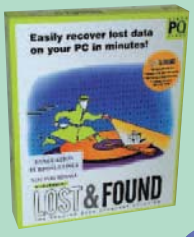
Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 41 - Giugno '99
Prezzo: L. 89.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Lost & Found
Produttore: **Powerquest**
tel. 02/27.00.22.85

Grazie alla sua tecnologia brevettata, permette di semplificare il processo di recupero dei dati rendendolo più veloce e meno costoso. Lost & Found funziona a partire dai vecchi sistemi con processore Intel x86. Questo prodotto lavora in Dos e di conseguenza ha minima richiesta di risorse hardware. Molto utile quando è importante recuperare dati e file cancellati erroneamente o rovinati.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 40 - Maggio '99
Prezzo: L. 138.000



VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Prodotti provati e consigliati da Pc Open — **Prezzi in lire aggiornati al 31/10/99 - Iva inclusa**

Eudora Pro 4.1
Distributore: **Italsoft**
tel. 051/32.04.09

L'interfaccia non è cambiata poi molto rispetto al programma di qualche anno fa. Ma le funzioni si sono arricchite. Questo non può che far amare ancora di più il software a quegli utenti che da sempre usano Eudora. Interessante è la possibilità di sbizzarrirsi come si vuole con immagini e testi colorati. Bisogna però non esagerare: si deve ricordare che inserire delle foto rischia di rendere molto lungo il processo di download della posta.

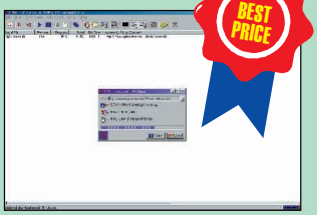
Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 39 - Aprile '99
Prezzo: L. 129.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Getright
Produttore: **Headlight Software**
www.getright.com

Offre la possibilità di programmare i download a determinati orari; si collega al provider, scarica i file, si disconnette e, volendo, spegne anche il computer. Non poteva mancare la capacità di recupero dei file interrotti. In presenza di un elenco di siti da cui poter scaricare un programma, Getright sceglie il server più veloce per il download. È anche in grado di passare automaticamente da un server a un altro in presenza di errori.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 38 - Marzo '99
Prezzo: 17.5 US$



VALUTAZIONE GLOBALE 9,0/10

Web Snake 1.23
Distribuitore: **Logic**
tel. 0362/55.94.07

Web Snake permette di scaricare un sito web sul vostro disco rigido per poi visitarlo, non in linea (off-line), con il vostro browser preferito. Il programma è funzionale, facile da utilizzare e veloce nello scaricare i contenuti dei siti. Ha ancora qualcosina da mettere a punto, ma è un prodotto che consigliamo quando si devono consultare per lungo tempo siti Internet. o si vuole essere sempre aggiornati sul loro contenuto.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 38 - Marzo '99
Prezzo: L. 69.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,6/10

Internet Explorer 5
Produttore: **Microsoft**
www.microsoft.it

Grazie a una serie di ritocchi e all'automazione di molte funzioni, la versione 5 di Internet Explorer si presenta più semplice rispetto alle passate edizioni. Microsoft ha reso ancora più stretto il rapporto del browser con il sistema operativo, il che fa preferire l'impiego di un computer potente. Una nuova struttura basata su strumenti per la ricerca, rende davvero semplice visitare di nuovo i siti che ci sono più piaciuti

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 37 - Febbraio '99
Prezzo: Gratuito

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Coreldraw 9
Produttore: **Corel**
tel. 06/52.36.26.02

Corel è riuscita a potenziare un prodotto già completo, aggiungendo strumenti preziosi per la grafica, quali il riempimento reticolo e la possibilità di formattare in modo differenziato il testo. Nonostante alcuni sforzi per rendere il programma più accessibile ai neofiti, la suite rimane un prodotto per chi necessita di un editor potente e professionale di immagini.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '99
Prezzo: L. 1.008.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Vec Map 4.0
Distributore: **Micrograph**
tel. 039/60.90.444

Programma utile a chi deve archiviare ed elaborare grossi quantitativi di disegni.
La documentazione a corredo non è voluminosa e andrebbe tradotta meglio. Sarebbe opportuno avere una serie di esercizi che ne rendano l'apprendimento più amichevole. L'interfaccia utente è molto comoda e tutto sembra essere a portata di mano.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 40 - Maggio '99
Prezzo: L. 2.760.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Ray Dream 3D
Distribuitore: **Pico**
tel. 0522/51.13.32

Ray Dream 3D si è rivelato molto flessibile, sia nella fase di animazione che di modellazione tridimesionale. Le animazioni, infatti, si possono ottenere facilmente, posizionandosi in un dato istante della sequenza e spostando gli oggetti nella posizione voluta.
Il software si occupa di realizzare gli spostamenti intermedi in modo da rendere continua l'azione.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 39 - Aprile '99
Prezzo: L. 286.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Floor Plan 3D Design Suite
Distribuitore: **Iopi**
tel. 02/58.30.72.44

Un programma facile da usare ma completo, costituito da un insieme di funzioni alcune delle quali veramente particolari.
Potrete creare facilmente la vostra casa ideale completa di giardino partendo dalla progettazione in pianta, per continuare con l'inserimento di elementi d'arredo, fino ad arrivare alla creazione di viste in 3d e immagini fotorealistiche.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 37 - Febbraio '99
Prezzo: L. 129.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Omnipage Magic
Produttore: **Caere**
tel. 02/26.70.22.24

È un Ocr molto facile da usare, dà buoni risultati e presenta un rapporto prestazioni prezzo decisamente favorevole. Le poche limitazioni (a eccezione dell'impossibilità di scandire a colori) non si rivelano se si considera che il programma è decisamente economico.
La documentazione, sintetica ma chiara, è quasi inutile considerando l'impostazione intuitiva del programma.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Nt 4.0
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 149.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Print Shop Press Writer 1.5
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Creare e impaginare senza essere grafici. Questo è lo scopo del software, che consente di realizzare bollettini d'informazione, brochure, lettere, volantini e programmi in maniera molto semplice e veloce. Completamente in italiano, è dotato di una dettagliatissima guida in linea che vi svelerà tutte le opzioni a vostra disposizione. Press Writer ha un prezzo davvero concorrenziale.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '98
Prezzo: L. 79.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Rezpond
Distributore: **Iopi**
tel. 02/58.30.72.44

Programma per imparare l'uso di Word 97 È molto facile e presenta un rapporto prezzo/prestazioni favorevole. È prezioso per qualsiasi utente dato che copre quasi totalmente le funzioni software Microsoft per la videoscrittura.
Le spiegazioni sono chiare anche quando riferite a opzioni complesse. Per avere sempre a disposizione un manuale di istruzioni sonoro di facile consultazione.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 42 - Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 89.000

VALUTAZIONE GLOBALE 10/10

Auto Route Express 2000
Produttore: **Microsoft**
tel. 02/70.39.83.98

È uno stradario arricchito di riferimenti turistici: tra i simboli vi sono quelli che indicano campi da golf, stazioni sciistiche, siti storici, musei e gallerie. L'area interessata è quella dell'Europa fisica.
Un prodotto di altro livello che ha come area interessata quella dell'Europa fisica. Comprende 400.000 località in elenco e un corredo molto ricco ed efficace di strumenti.

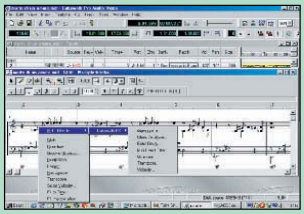
Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 41 - Giugno '98
Prezzo: L. 119.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10

Cake Walk Pro Audio
Distributore: **Iopi**
tel. 02/58.30.72.44

Si contraddistingue per l'estrema semplicità d'uso e specialmente per le diverse funzioni, facilmente accessibili attraverso una serie di menu e icone saggiamente posizionate nelle diverse aree di lavoro. Un clic del tasto destro del mouse sulla traccia attiva, ad esempio, fa comparire un menu a tendina ove è possibile accedere a innumerevoli funzioni. Anche la registrazione dei brani musicali è decisamente semplice

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 40 - Maggio '99
Prezzo: L. 599.000



VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

Print Artist 4
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Per un utente poco esperto, Print Artist può non essere sempre estremamente facile da utilizzare, ma è innegabile che offra innumerevoli possibilità creative. Le occasioni in cui risulta utile sono numerose, si va dalla carta intestata a tutti gli eventi e le occasioni. Può fornire anche spunti per articoli da regalo. Se siete a corto di fantasia il prodotto offre 1.800 modelli stampabili, 10.000 disegni, 1.400 foto, 300 font e 1.000 citazioni da usare nei vostri lavori.

Sistema operativo:
Windows 3.1, 95
Recensito:
n. 38 - Marzo '99
Prezzo: L. 70.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,4/10

Dieta 2000
Produttore: **Computek Software**
tel. 045/99.23.22

Il programma è abbastanza semplice da utilizzare e dispone di moltissime funzionalità. Le diete (suddivisibili in sei pasti) possono essere determinate in automatico tenendo conto anche di attività sportive svolte, oppure costruirle personalmente scegliendo gli alimenti desiderati in un database molto ricco e particolareggiato.
Il manuale è molto completo, scientificamente ricco ed esaustivo.

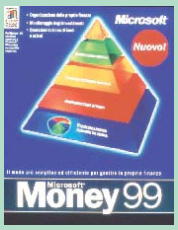
Sistema operativo:
Windows 3.1, 95
Recensito:
n. 38 - Marzo '99
Prezzo: L. 149.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Money 99
Produttore: **Microsoft**
tel. 02/70.39.83.98

Il pacchetto consente la gestione completa di un bilancio la cui importanza può andare ben al di là di quello familiare. Si rivela particolarmente utile a chi vuole fare home banking o gestire portafogli azionari anche molto articolati.
Abbondano report e analisi grafiche personalizzabili, mentre la pagina di apertura può essere impostata a piacere per sintetizzare le informazioni patrimoniali che si ritengono più necessarie.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 36 - Gennaio '99
Prezzo: L. 149.000



VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

Cd rom cultura e intrattenimento

Encarta 2000
Distributore: **Microsoft**
tel. 02/70.39.83.98

Tutta nuova l'ecniclopedia multimediale di Microsoft. Percorsi conoscitivi e migliaia di articoli da consultare. Particolare attenzione verso i temi Italiani, e grazie ai 2.000 clip, alle 390 carte geografiche e alle 800 biografie è possibile avere una fonte di notizie inesauribile.
La storia, l'archeologia, le scienze naturali, il diritto, l'economia, la comunicazione, l'arte, la letteratura e la linguistica, la botanica: tutto a portata di clic.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

Let's do business
Distributore: **Didael**
tel. 02/54.18.09.58

Se pensate che per il vostro lavoro vi possa essere di aiuto una maggiore padronanza dell'inglese, allora può fare al caso vostro la collana Let's do business, una serie di corsi commerciali interattivi editi da Abacus. Ma attenzione non è un prodotto per tutti: prerequisito, non solo per ottenere buoni risultati ma anche semplicemente poter accedere ai corsi, è infatti una discreta conoscenza della lingua anglosassone.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 339.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Uffizi 101 Capolavori
Distributore: **Giunti Multimedia**
tel. 02/83.93.374

Un prodotto interessante, che privilegia la parte testuale rispetto a quella fotografica. Notevole la quantità delle informazioni e la consultazione è facile. Le opere possono essere consultate attraverso tre percorsi (autori, cronologia, temi) mentre al dipinto più famoso è dedicato un percorso specifico. Ogni opera è accompagnata da un breve filmato che la descrive e la consultazione risulta semplice.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 43 - Settembre '99
Prezzo: L. 49.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Tutankhamon
Distributore: **De Agostini**
tel. 02/38.08.61

Un cd rom non solo per gli appassionati di egittologia ma pensato per il grande pubblico. Può essere tranquillamente considerato un buon strumento didattico per le scuole, che possono far avvicinare i piccoli in modo divertente alla storia. La vita del faraone più famoso d'Egitto, la scoperta della sua tomba, tutti i reperti e le immagini del ritrovamento, la testimonianza degli archeologi e altro ancora.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 42 - Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 79.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Cd rom speciale giochi Natale

Quake 3 arena
Distributore: **Activision**
Leader tel. 0332/874111

Sicuramente uno dei titoli più attesi della stagione, Quake 3 dell'Activision può contare su di un foltissimo gruppo di appassionati, cresciuti davanti ad un monitor con il fucile il mano. Storicamente, i titoli della Id Software, Wolfenstein 3D, Doom e lo stesso Quake, sono sempre riusciti a creare dei veri e propri fenomeni di costume nel mondo dell'informatica grazie alla loro inimitabile ed elevatissima giocabilità e alla notevole dose di violenza nei contenuti.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Tomb Raider 4
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Lara Croft torna per la quarta volta nei suoi panni digitali nel puntuale appuntamento natalizio con la saga di Tomb Raider. Dopo essere apparsa sulle copertine di tutte le maggiori testate mondiali ed aver dato vita ad un vero e proprio fenomeno di costume, la bella Lara torna, forse per l'ultima volta ad essere "solo" un videogioco. Nuovo ed ampliato è anche l'arsenale a disposizione. Alle solite pistole si aggiungono fucile, mitragliatore, bombe a mano e tanto altro.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Fifa 2000
Distributore: **Cto**
tel. 051/75.31.33

Il calcio, in Italia, riscuote successo in qualunque forma. Ecco quindi arrivare puntuale, allo scoccare delle prime festività natalizie, il nuovo videogioco della collana Ea Sports: Fifa 2000. Malgrado il calcio, quello vero, rimanga sempre lo stesso, la sua implementazione informatica aggiunge, anno dopo anno, qualcosa in più. Con l'avvento delle schede grafiche tridimensionali, i giocatori poligonali possono vantare un realismo mai raggiunto prima.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Rayman 2
Distributore: **Ubisoft**
tel. 02/83.31.21

Un'ottimo strumento per imparare conversazione e pronuncia.
Per la prima volta viene utilizzata in Italia la tecnologia "Sets", che consente di individuare automaticamente gli errori di pronuncia.
L'utente può quindi ripetere le parole finché non ha detto la parola con la pronuncia esatta. L'intonazione della frase viene inoltre visualizzata graficamente, il che dà un grosso aiuto a chi non sa "come parlare".

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Lego Racer
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.411

Ecco un cd rom di Lego Media destinato prevalentemente ai maschetti.
Si chiama Lego Racers e introduce i ragazzi dagli otto anni in su nel mondo della formula uno. L'ambientazione – e come potrebbe essere altrimenti? – è quella classica del mondo Lego: tanti mattoncini colorati con i quali dare vita a un mondo a tutta velocità. Bello, divertente e facile da giocare.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 – Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Lego Friends
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.411

Se per i maschietti Lego riesce a escogitare dei programmi che non si discostano molto dall'utilizzo reale dei suoi mattoncini, per le bambine purtroppo il modello Barbie finisce per essere un "pesante" punto di riferimento. Ecco allora che con Lego Friends, indirizzato alle bambine dagli otto anni in su, le protagoniste del gioco sono un gruppo di amiche desiderose, ma guarda un po', di sfondare nel mondo della musica.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 – Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 6.5/10

Omnia 2000 Junior
Distributore: **De Agostini Multimedia**
tel. 02/38.08.31

Non solo studio, ma anche divertimento. Nella sua enciclopedia Omnia 2000 Junior, De Agostini Multimedia ha coniugato l'apprendimento con lo svago. Dedicato ai bambini da 6 a 11 anni, il prodotto si compone di due cd rom. Il primo contiene l'enciclopedia vera e propria, Nel secondo cd rom troviamo Il racconto dell'uomo, ovvero la storia dell'umanità in un cartone animato

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 – Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Bug's life
Distributore: **Disney Interactive**
tel. 02/29.08.51.

La formichina Flik è la protagonista di questo gioco ambientato tra i prati e le foreste. Il giocatore si troverà ad avere a che fare con quindici livelli di gioco, dovrà trovare dei compagni pronti a dividere con lui l'avventura e a sconfiggere gli insetti guerrieri. Nel complesso si tratta di un bel gioco, dai colori vivaci e dalle immagini tridimensionali molto particolareggiate.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 43 – Settembre '99
Prezzo: L.100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Clicco Tecnica
Distributore: **Editori Riuniti**
tel. 06/68.89.14.04

Non si tratta di cd rom, ma di un supporto che in molti credono obsoleto: il floppy disk. In realtà una collana di titoli educativi come questa è ancora possibile, anzi. Aiuta il bambino a comprendere, con un linguaggio semplice cosa c'è dentro gli oggetti di utilizzo più comune. Un prezzo interessante per un prodotto alla portata di tutti, che non richiede una dotazione hardware e software di ultima generazione.

Sistema operativo:
Windows 3.1, 95/98
Recensito:
n. 43 – Settembre '99
Prezzo: L. 12.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Ventimila rime sotto i mari
Distributore: **Lynx**
tel. 06/51.33.698

Un programma adatto ai bambini della scuola elementare, che invita a giocare con le parole e con le rime. Le poesie di Gianni Rodari sono riprese con grande maestria e utilizzate per rendere l'apprendimento di termini e lingua semplice e divertente.
È un gioco che stimola intuito e creatività, e insegna a elaborare frasi e discorsi "fantastici".
Il prezzo lo rende assolutamente imperdibile.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 41 – Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 29.900

VALUTAZIONE GLOBALE 10/10

Missione musica
Distributore: **Raimbow**
tel. 071/75.73.679

Per bimbi che vogliono prendere confidenza con il pentagramma. Il cd rom insegna a suonare le note con un'interfaccia intuitiva e una tastiera musicale che si mette su quella del computer. Ricco di immagini simpatiche, spiegazioni chiare e canzoni da "provare", è un gioco appassionante che può diventare un vero strumento di apprendimento. Utile anche per gli insegnanti di musica.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 41 – Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 80.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Girotondo di mezzanotte
Distributore: **Opera Multimedia**
tel. 02/80.65.11.81

È un cd rom fatto sia per bambini sia per adulti: immerge lo spettatore nel mondo dell'astronomia e presenta una serie di effetti che mettono alla prova l'orientamento e l'intuizione del bimbo. Girotondo di Mezzanotte, che ha vinto numerosi e prestigio si premi, è adatto anche a un pubblico adulto, proprio perché costruito in modo intelligente e quasi "poetico".

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 40 – Giugno '99
Prezzo: L. 69.000

VALUTAZIONE GLOBALE 10/10

Fly!
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.411

È uno dei migliori simulatori di volo civile degli ultimi tempi.
Facile il menu, che permette una navigazione semplice, la pianificazione del volo e la scelta della rotta.
Sono cinque gli aerei a disposizione, e la rappresentazione degli strumenti è assolutamente interattiva.
Il gioco è adatto ai neofiti ma anche a un pubblico patito per i simulatori.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,9/10

Nocturne
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.411

La storia inizia nel 1930 e, per molti versi, assomiglia a un X-file di fine secolo. La grafica del gioco; che ci vede nei panni del protagonista Stranger, è sudduvusi in quattro capitoli. Uno sparas-spara come si deve.
La grafica è assolutamente notevole, la ricchezza dei dettagli e la quantità di poligoni sono impareggiabili.
Il gioco richiede un Pentium 266 Mhz e 64 Mb di ram.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Amerzone
Distributore: **Microids**
tel. 02/38.09.36.18.

Nato dalla matita del celebre fumettista francese Benoit Sokal, Amerzone è una delle più affascinanti avventure del momento. Lo scopo del giocatore sarà seguire le orme di un vecchio esploratore, ritenuto pazzo dai più, e recarsi alla scoperta di un paese ch la scienza ufficiale considera inesistente. Ci si troverà ad esplorare paesaggi surreali popolati da animali di fantasia e insetti multicolore.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '99
Prezzo: L.100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Driver
Distributore: **Halifax**
tel. 02/41.30.31

Il vostro alter ego virtuale è questa volta un poliziotto che si è infiltrato nella rete malavitosa di Miami in qualità di autista.
Lo scopo del gioco è condurre una di quelle ingombranti vetture americane tra sparatorie, rapine e incredibili inseguimenti.
Un eccellente gioco di guida, con il sostegno di una trama degna di nota. Le missioni sono avvincenti e la grafica è quasi perfetta.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Total Annihilation
Distributore: **Halifax**
tel. 02/41.30.31

In uno scenario di ambientazione fantasy, il regno di Darien, si combatte una guerra secolare tra quattro fazioni: Aramon, Zhon, Veruna e Taros. Al giocatore la grave scelta dell'esercito da comandare e il compito di vincere. Dedicato agli appassionati di Command&Conquer, questo gioco di strategia ha il solo difetto di essere esigente in termini di hardware. Divertente in solitario, raggiunge l'eccellenza in rete.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '99
Prezzo: L. 100.000

HIGH TECH

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Pod Racer
Distributore: **Cto**
tel. 051/75.31.33

Ambientato all'interno della fantastica epopea di Guerre Stellari, Pod Racer è una gara di velocità tra campioni alieni. Quello che nel film appariva solo per pochi minuti diviene il fulcro di un'intera storia, con gare ambientate in scenari vari e qualche approfondimento nei rapporti tra piloti, Sebulba e Anakin in testa. C'è un originale controllo dei veicoli, che vengono proiettati fra arene, grotte etc..

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 43 - Settembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

C & C Tiberian Sun
Distributore: **Cto**
tel. 051/75.31.33

È il seguito del capostipite del gettonatissimo genere di guerra combattuta in tempo reale.
Il gioco è caratterizzato da una grafica tridimensionale di ottima qualità e da nuove fantascientifiche unità di battaglia.
La cura del dettaglio è meticolosa e ogni giocatore, prima di tirare, ha la possibilità di calcolare un sacco di parametri, tra cui la gittata dei rimbalzi delle granate.
Previsto un successone.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 43 - Settembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Starwars
Distributore: **Cto**
tel. 051/75.31.33

La Minaccia Fantasma, è il primo episodio di Guerre Stellari, da cui prende spunto l'omonimo gioco: un'avventura in terza persona che ricalca la trama presente nella pellicola cinematografica.
I personaggi principali sono quattro, e di volta in volta occorre scegliere chi interpretare, a seconda delle situazioni più che dei gusti personali. La trama non si esaurisce con il film, ma continua in avventure collaterali.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 43 - Settembre '99
Prezzo: L. 100.000

HIGH TECH

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

Le occasioni scelte da Pc Open

1 La promozione del mese

Un palmare adatto anche ad Internet

Strabilia (tel. 0587/26.041; www.strabilia.it) con i suoi Stranegozi di computer presenti in tutta Italia vi aspetta con l'attesa ultima generazione degli organizer 3Com. Localizzato in Italiano, più leggero, più sottile e più visibile. Ecco le caratteristiche del nuovo Palm V che integra rubrica telefonica, indirizzario, agenda, blocco notes, un gestore di impegni, posta elettrica, gestione della spese, una calcolatrice, un orologio-sveglia e perfino giochi passatempo. Non solo. Il Palm V può scambiare i dati e la posta elettronica tra personal computer d'ufficio, Macintosh incluso, e può collegarsi con il telefonino cellulare Nokia o Ericsson facendone uno strumento molto appetibile per chi vuole essere "on line" in qualsiasi posto si venga a trovare. Un regalo speciale e davvero utile, disponibile presso gli oltre 120 punti vendita della catena Strabilia a lire 899.000 come vera e propria strenna natalizia.

2 Getto d'inchiostro a colori

Ultraeconomica e sufficientemente veloce

Già nel numero di settembre avevamo citato questo modello di stampante Lexmark e costava 159mila lire. Ora ci ritorniamo per questa eccezionale offerta di Mediaworld (Tel. 035/69.72.11; www.mediaw.it) a sole 99mila compresa la cartuccia. La velocità e la qualità di stampa sono più che buone per una stampante di questa fascia di prezzo. Affrettatevi ad informarvi presso il punto di vendita più vicino perché le scorte con prezzi così bassi si esauriscono in fretta.

◀ ***Il Palm V di 3Com*** *è un palmare dell'ultima generazione che con l'ausilio di un cellulare Nokia o Ericsson diventa un formidabile strumento di calcolo adatto a comunicare, ovunque vi troviate, anche in Internet.. L'ampio display è di tipo touch screen*

▶ ***La stampante a getto*** *d'inchiostro a colori Lexmark 1100, semplicissima nell'uso, ha una autonomia di 200 pagine con la cartuccia in dotazione. Se volete la massima resa dovete acquistare a parte la cartuccia in bianco e nero che vi offre 600 pagine di autonomia. La risoluzione è eccellente: 600 per 600 dpi*

◀ ***Comprare un prodotto di seconda mano*** *può rivelarsi un ottimo affare se chi ve lo vende è in grado di fare i dovuti controlli e offrivi qualche garanzia. Questo è il caso di Pc Market di Firenze che vi dà anche la possibilità di vendere il vostro usato purché in buone condizioni. Provate a visitarne il sito di cui vi proponiamo l'home page qui accanto*

▶ ***Il masterizzatore Plextor 820ti*** *può essere considerata la Ferrari dei masterizzatori. Infatti è il più veloce disponibile: 8x. È anche un ottimo prodotto per l'estrazione delle tracce audio. In quest'ultimo caso è però preferibile scendere almeno a 4x per avere la massima qualità. Per il collegamento é necessaria una scheda Scsi*

◀ ***Hitachi di recente*** *ha proposto una nuova serie di monitor cosiddetti "short neck" vale a dire con tubo catodico "corto" e quindi con minore ingombro in termini di profondità. Questo modello Cm650Et pur essendo un17" ha l'ingombro di un14"*

3 Fine serie o seconda mano

Vendere il proprio sistema o comprarne uno di seconda mano

Pcmarket (tel. 055/67.06.16; www.pcmarket.it) è una società che fa capo a Centrohl di Firenze ben noto distributore di prodotti informatici. A differenza della capogruppo ha il pregio di trattare prodotti in occasione sia perché trattasi di fine serie, sia perché riguardano sistemi e parti di sistema di seconda mano. Il vostro personal vale dalle 140 alle 300mila lire a seconda del processore. Però potete vendere anche la scheda video oppure l'hard disk. Anche in caso di acquisto potrete trovare sia sistemi completi che singoli componenti. È una opportunità da non sottovalutare per chi possiede un sistema di 3/4 anni e non trova più componenti di quel periodo (es. memorie Simm).

4 Masterizzatore Scsi

Un prodotto molto valido

Plextor può essere considerata la Ferrari dei masterizzatori. Infatti l'820Ti è il più veloce disponibile. Una masterizzazione di un cd pieno si ottiene in meno di dieci minuti. Puntando sulla velocità si è tralasciata però la riscrittura. Sul retro c'è perfino una ventola per il raffreddamento. In offerta da Next Hardware e Software (tel. 02/99.67.005; www.nexths.it).

5 Monitor da 17"

Del tipo short neck (ingombro ridotto) e ad alta risoluzione

Antea (tel. 011/31.99.922; www.antea.it) propone un monitor Hitachi di ultima generazione che ha il pregio di avere un ingombro ridotto perché ha il tubo corto. La risoluzione massima è di 1200 per 1024 ad una frequenza di 65 Hz. Un ottimo prodotto per chi ha problemi di spazio sulla scrivania.

risposte a cura di ***Felice Pagnani***

Ecco **3 consigli** per non **sbagliare**

MASTERIZZATORI

Che differenza fra Eide e Scsi?

Volevo comprare un masterizzatore. Che differenza c'è tra Ide o Eide; Scsi è veramente il migliore? 2x in scrittura è poco per un uso a livello non professionistico?

Alessandra

L'interfaccia Eide è superiore, infatti si tratta di un miglioramento dell'interfaccia Ide, "e" sta per *enhanced*. In alternativa a questi tipi di connessione ci sono ancora l'interfaccia Scsi e la parallela bidirezionale veloce. Con l'avanzare della tecnologia, che nel settore informatico presenta un aspetto particolarmente dinamico, non ci sono più grandi differenze nelle prestazioni in dipendenza dell'interfaccia scelta. Il successo delle masterizzazioni è solo in piccola parte dovuto all'interfaccia, infatti molto più incidono la qualità del dispositivo di masterizzazione e le prestazioni del computer ospite. A questo si deve aggiungere la quantità delle risorse di cui il computer dispone nel momento in cui ci si accinge a masterizzare un supporto. La disponibilità di risorse può essere verificata effettuando un clic sull'icona *Risorse del Computer*, scegliendo la voce *Proprietà* e aprendo la scheda *Prestazioni*. L'ammontare delle risorse disponibili dipende dai programmi aperti e dalle utility che vengono caricate al momento dell'avvio del sistema operativo. L'adozione di un'interfaccia Eide può essere fatta se si dispone di un canale libero dei quattro che sono normalmente destinati al disco fisso e al lettore di cd rom. È sconsigliata la scelta Eide se il computer ospite non dispone di una cpu almeno di tipo Pentium. L'adozione di un masterizzatore Scsi richiede la presenza di un'apposita scheda. La soluzione Scsi è solo leggermente più costosa in quanto non c'è più differenza di prezzo tra le varie tecnologie d'interfaccia, ma c'è solo l'aggravio di costo dovuto all'acquisto della scheda di interfaccia per la quale si può prevedere un costo tra le 50 e le 100.000 lire. I masterizzatori con interfaccia parallela sono per un utilizzo esterno e normalmente hanno un costo decisamente più elevato, la scelta dovrebbe essere guidata dalla necessità di usare il dispositivo con più computer o l'impossibilità di accedere all'interno del proprio computer e infine dalla mancanza di spazio per l'inserimento del nuovo dispositivo. Non è la velocità di registrazione che definisce l'uso professionale del masterizzatore. Una volta inciso un cd con velocità 2x è perfettamente uguale ad un disco inciso 8x, anzi può essere che un cd realizzato con velocità 8x, nell'uso, presenti qualche criticità. La scelta della velocità dovrebbe essere guidata dal numero di supporti che si intende registrare. Se si tratta di fare un cd ogni tanto conviene tenersi su un 2x il cui costo è certamente minore dei dispositivi a maggiore velocità di masterizzazione.

VIAGGIANDO IN INTERNET

Con un ronzio l'hard disk si ferma per 10 secondi

Mi collego ad Internet da quattro anni con il browser Netscape (ora versione 4.51). Ho il sistema operativo Windows 95 prima versione, computer Pentium 133, 32 MB di ram, provider Tin.it e fino a pochi giorni fa andava tutto bene. Da una settimana, non so per quale ragione, la navigazione è diventata un inferno nel senso che, ogni minuto, il browser si "gela", il mouse scompare, si sente un ronzio dell'hard disk (penso) per dieci secondi e devo aspettare per riprendere la navigazione. Ho anche provato a disattivare temporaneamente l'antivirus Norton, e Cleansweep ma senza alcun esito.

Enrico Lanzi

Da quello che il lettore descrive come problema di navigazione nel cyberspazio con il browser Netscape ci sembra invece essere un problema con due possibili cause, una hardware e una software, infine, meno probabilmente, il problema potrebbe essere imputabile all'Isp, ovvero Tin, che fornisce l'accesso. Infatti con l'offerta di abbonamento gratuito sono talmente aumentati i cybernaviganti che le risorse messe a disposizione non sono più sufficienti per la cresciuta domanda d'accesso. Se il problema fosse imputabile a Netscape la cosa sarebbe facilmente verificabile, infatti è sufficiente cambiare il browser provando ad utilizzare Internet Explorer, se le interruzioni e le attese permangono sarà necessario spostare l'attenzione su *Accesso Remoto* verificando l'impostazione dei parametri di configurazione. Se tutto questo risultasse alla verifica perfettamente normale, si dovrebbe passare all'analisi dei programmi che sono stati installati più recentemente provando a disinstallarli. Il problema, dal punto di vista dell'hardware, lo si affronta effettuando una diagnostica del modem, per fare questo è necessario servirsi del *Pannello di Controllo - Modem*, si effettua un clic sulla relativa icona, poi si seleziona la scheda *Diagnostica*, si seleziona la porta collegata al modem e si preme il tasto *Informazioni Addizionali*. Se il modem lavora in modo corretto nella finestra si visualizzerà un elenco di informazioni, altrimenti si aprirà una finestra di avvertimento che indica il malfunzionamento del dispositivo. Un problema del modem potrebbe essere un conflitto di interupt con il mouse o altro dispositivo seriale. Un'altra incognita è rappresentata dal disco fisso che va in modalità risparmio energetico. Mentre si naviga su Internet il disco fisso può rimanere inattivo per il tempo necessario a metterlo in standby, e quando c'è un tentativo di accesso al disco dovuto, per esempio, alla registrazione o al controllo di un cooky da parte di un server visitato, allora c'è un certo tempo di attesa prima che il disco torni operativo, ma questo comunque non spiega la scomparsa, seppur temporanea, del cursore del mouse.
È possibile disattivare la condizione di risparmio energetico da *Bios*.

Volete conoscere un prezzo, cambiare scheda video, farvi suggerire un prodotto, chiedere un consiglio, sapere dove trovare quel certo componente? Scrivete alla e-mail: *redazione@pcopen.agepe.it*

La richiesta del mese: riesco davvero a condividere il modem grazie a Windows Nt?

COESISTENZA DI TECNOLOGIE

Vorrei condividere il modem con altri utenti che usano Windows Nt

**Un nostro cliente leggendo *Pc Open* di ottobre ci ha fatto notare nella sezione "Consigli utili per risparmiare" la possibilità di condividere un modem su Windows Nt senza l'aggiunta di programmi appositi e di avere l'accesso ad Internet da più client (l'articolo dice : "ognuno può aprire una sessione Internet ...", non specifica se contemporanea. Personalmente ho letto che Windows Nt 5.0 avrà il Modem Sharing, cosa che ha già Back Office, ma attualmente con Nt 4.0 (il mio cliente ha Nt 3.51) non mi risulta che la cosa sia possibile.
Per le connessioni Internet contemporanee devo installare almeno un server proxy o altri prodotti. Potreste dirmi se mi sbaglio e in tal caso come faccio a condividere il modem su Nt?**

Massimo Cannata

Con la versione Nt 3.5 e ancora la 4.0 la condivisione del modem e quindi della connessione ad Internet deve essere realizzata con l'aggiunta di un programma che consenta la cosa. Ce ne sono molti, relativamente facili da installare ed alcuni sono freeware. L'inserimento di un router consente un utilizzo simultaneo della connessione ottimizzata a Internet. Ogni client usa la connessione ad Internet come se disponesse di un suo modem aprendo tutte le sessioni che può supportare il suo computer. Il costo del router, Iva inclusa, è di poco inferiore al mezzo milione.

Una guida passo per passo per realizzare siti ricorrendo a strumenti semplici

Protagonisti di Internet:

Costruire un sito Internet e diventare visibili al resto del mondo non é difficile: basta imparare pochi concetti essenziali e sfruttare lo spazio gratuito che il nostro fornitore di accesso ci regala

di ***Alessio Oggioni***

In questi mesi, grazie alla fornitura di accessi gratuiti da parte di molte società, Internet ha avuto una diffusione sempre più ampia. Inoltre è sempre maggiore la voglia di crearsi alcune pagine proprie contenenti informazioni su se stessi, sui propri hobby, sulla propria famiglia e così via.

In questa guida spiegheremo come vengono realizzate le pagine Internet, come vengono collegate tra loro, quali strumenti possono essere usati per crearle, come si rendono disponibili agli altri utilizzatori della Rete e accenneremo a come si possono inserire nelle nostre pagine delle funzioni avanzate come la consultazione di grandi quantità di dati o alcuni effetti speciali.

Lo scopo primario, comunque, è quello di riuscire a sfruttare lo spazio che i fornitori di accesso a Internet (provider) mettono a disposizione dei loro utenti, senza dover utilizzare nessuno strumento particolare ma sfruttando quelli che Windows 95 e 98 ci mettono a disposizione. Questo ci permetterà di addentrarci nel linguaggio con cui vengono create le pagine in modo da imparare esattamente il loro funzionamento e fare un minimo di pratica, indispensabile prima di utilizzare strumenti complessi.

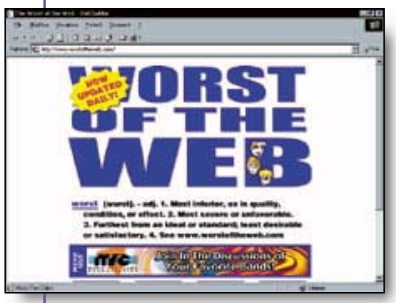
L'uso di strumenti appositi non è sconsigliato ma ha il difetto di non permetterci una comprensione approfondita dei meccanismi usati e di variare in funzione dello strumento scelto. Il consiglio è quindi quello di creare le prime pagine manualmente per poi passare a strumenti appositi (Microsoft Front Page, Netscape Composer, ecc.) quando la necessità non è più quella di imparare ma quella di rendere più veloce il lavoro.

Anche se ci concentreremo più sugli aspetti tecnici delle pagine, non va comunque trascurata la progettazione grafica degli elementi da inserire al loro interno e la definizione di ciò che vogliamo comunicare. Il mezzo (Internet) non può infatti sostituire il messaggio. ●

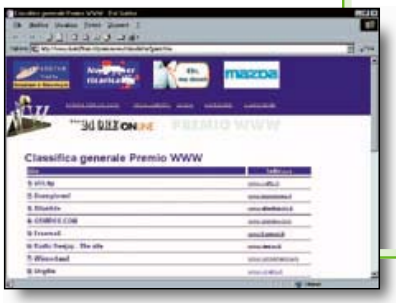
Per chi ha fretta

La realizzazione e la pubblicazione di un sito Internet non é particolarmente complicata ed é alla portata di tutti. L'importante è conoscere alcuni codici di creazione delle pagine Html, avere un minimo di padronanza della grafica e saper usare il programma necessario all'invio del materiale sul computer che lo renderà disponibile. Non è neppure richiesto l'uso di strumenti costosi. Al lavoro fatto inizialmente possiamo poi aggiungere in ogni momento delle funzioni avanzate già pronte o costruite in proprio, grazie a semplici modifiche delle pagine già esistenti.

I peggiori e i migliori del Web



Internet è senza dubbio il mezzo di diffusione di informazioni più libero che la storia ricordi. La possibilità di dire qualsiasi cosa e fare qualsiasi tipo di sito, però, espone anche all'ironia degli altri frequentatori della Rete. *Worst Of The Web* (*www.worstoftheweb.com*) è un sito specializzato nella selezione dei peggiori siti presenti su Internet, giudicati in base ai contenuti ma anche al livello tecnico. Inutile dire che comparire nella loro lista equivale alla gogna medioevale e non si tratta propriamente di un premio ambito. Viceversa esistono delle classifiche dei siti migliori. La classifica più importante in Italia è quella creata da *Il Sole 24 ore*, noto quotidiano di finanza, che ogni anno premia i siti più votati dagli utenti. Entrarci è molto difficile, vincere ancora di più, ma anche una semplice citazione nella parte bassa dell'elenco è senza dubbio un ottimo riconoscimento per qualsiasi creatore di pagine Internet.



Spazio gratis

Se ci facciamo coinvolgere da questo dossier e terminiamo lo spazio che il nostro provider ci mette a disposizione possiamo ottenerne dell'altro gratuitamente, rivolgendoci a siti specializzati che lo forniscono in cambio di pubblicità da inserire nelle nostre pagine.
Il più famoso sito di questo tipo è *Geocities* (*www.geocities.com*), che ci può fornire fino a 11 MB di spazio e una serie piuttosto ampia di servizi aggiuntivi (sempre gratuiti) come la costruzione semiautomatica delle pagine del sito o l'uso di pagine già pronte da personalizzare.
Un concorrente di *Geocities* è *Tripod* (*www.tripod.it*) che offre 12 MB di spazio e una serie di aggiunte utili alla creazione di un sito tra cui spicca la presenza di una grandissima galleria di immagini tra cui scegliere quelle da usare nelle nostre pagine nel caso in cui la grafica non fosse il nostro forte. Altro spazio gratuito, tra gli altri, ci viene offerto anche da *Aspide*, attraverso la comunità di *Freeweb* (*www.freeweb.org*). Lo spazio sale a 15 MB e si distingue dagli altri siti del genere perché, essendo più piccolo, viene fornita un'assistenza migliore e un nome breve per l'accesso alle nostre pagine.
I siti ospitati da *Geocities* o da *Tripod*, infatti, hanno la caratteristica di avere nomi per l'accesso piuttosto lunghi composti dal nome del sito principale e da un elenco più o meno lungo di cartelle. I siti ospitati da *Aspide*, invece, possono essere visualizzati grazie a indirizzi composti dal nome del sito seguito da un punto e da *freeweb.it*. Sono quindi più facili da ricordare.

- A chi crea pagine con strumenti visuali ma vuole avere un controllo maggiore sull'Html
- A chi vuole capire come funziona un sito

facciamoci il nostro sito

Cosa trovate in questo servizio

1 Cos'é l'Html

Se vi interessa cercare e scaricare dalla rete programmi e file, eccovi il kit che vi serve. Naturalmente senza spendere una lira!
a pag. 154

2 Quali strumenti impiegare

Eccovi una serie di indirizzi dove trovare i programmi più adatti alle esigenze... del vostro personal. Per arricchire il vostro bookmark.
a pag. 155

3 Come pubblicare un sito

Eccovi i siti dove trovare tutto, ma proprio tutto quello che di gratuito viene offerto nel World Wide Web. E tutto risparmio? Non sempre.
a pag. 164

Sul sito troverete i due dossier già pubblicati e dedicati alla pratica su Internet.

Non perdeteli

PC OPEN on line

www.pcopen.agepe.it

Html, questo sconosciuto

È una delle sigle più citate quando si parla di Internet e di pagine Web. Tuttavia, il significato di questo termine "in codice" può non essere chiaro a tutti. Con questo articolo lo scopriamo "in pratica"

Una moderna pagina *per Internet in formato Html prevede la possibilità di inserire collegamenti ad altre pagine ma anche immagini, animazioni e parecchi effetti speciali*

Questa è una parte *di una pagina dell'immagine precedente prima dell'interpretazione da parte del browser. Come si nota è composta da un testo normale contenente parecchi codici Html*

Internet è nata parecchio tempo fa ma solo negli ultimi anni è arrivata a poter essere usata facilmente da qualsiasi utilizzatore di computer. Il problema iniziale non era tanto il costo dei collegamenti quanto la difficoltà di imparare ad utilizzare i sistemi che la rete metteva a disposizione dei suoi utenti per scambiare informazioni. In origine questi scambi avvenivano digitando comandi da programmi complessi, esponendo l'utilizzatore a tutta una serie di errori possibili nel reperimento delle informazioni richieste. Il livello di conoscenza necessario per prelevare un semplice documento era più simile a quello di un programmatore che non a quello di un comune utilizzatore.

La nascita di Internet come la conosciamo oggi è avvenuta qualche anno più tardi, quando si è pensato di utilizzare la tecnologia degli ipertesti per scambiare informazioni. Un ipertesto è un comune testo che però possiede alcune caratteristiche aggiuntive come la possibilità di includere al suo interno delle relazioni di vario genere sia tra le sue sezioni sia con altri ipertesti. Senza accorgercene, per esempio, utilizziamo un primitivo ipertesto quando leggiamo un libro che ha alcune parole con rimandi a fondo pagina. Il rimando è il collegamento (Link) a un testo esterno (l'annotazione). Ipertesti cartacei, se così possiamo definirli, sono i vocabolari (che contengono molte voci di rimando), alcune riviste (anche *Pc Open*, a volte, rimanda a numeri già pubblicati), tesi di laurea (con le annotazioni alla fine delle varie sezioni e la bibliografia) e in generale qualsiasi testo che abbia al suo interno almeno una parola annotata o un rimando.

Le pagine che compongono i siti Internet sono realizzate da testi al cui interno sono inseriti dei codici (*tag*) che, opportunamente interpretati da appositi programmi (*browser*), permettono non solo di riprodurre un testo semplice ma di specificare il tipo di carattere con cui deve essere visualizzato, le dimensioni dei caratteri, il colore, i collegamenti ad altri testi e così via. L'insieme di questi codici viene chiamato linguaggio *Html* (*Hypertext makeup language*).

In pratica, grazie all'Html, un autore non solo è in grado di trasmettere un testo ma anche di indicare esattamente come dovrà essere visualizzato sul computer che ne permette la lettura. Inoltre potrà indicare la posizione e le dimensioni delle immagini, la presenza di effetti speciali, diverse impaginazioni per ogni sezione del testo e altro ancora. La possibilità di usare collegamenti permette anche di dividere testi lunghi in più pagine, creare indici che permettano l'accesso immediato alle pagine o persino inserire delle colonne sonore ascoltabili dai propri lettori durante la consultazione.

Il vantaggio di questo sistema è quello di rendere facile e gradevole la consultazione dei testi, permettendo a chiunque di navigare.

Per esempio non è necessario recuperare manualmente nessun testo collegato a quello che stiamo leggendo ma basta un semplice clic del mouse per essere portati direttamente al nuovo documento.

Testi sempre uguali

Rispetto ad altri sistemi di impaginazione l'uso dell'Html ha il vantaggio che il testo risultante può essere letto con qualsiasi computer appartenente a qualsiasi tipologia, cosa che non accade con testi creati da programmi come Word o Wordperfect. Pensiamo al problema di consultare un testo creato con Wordperfect su un computer senza il programma oppure sull'impossibilità di leggere un documento creato con Word 2000 su un computer che dispone di Word 97.

Un'altra caratteristica importante dell'Html è che non è necessario conoscerlo tutto per iniziare a comporre pagine. Una volta imparate poche regole di base e il sistema di utilizzo dei codici è possibile imparare il resto del linguaggio analizzando pagine Internet già fatte o facendo riferimento al materiale, spesso gratuito, che Internet stessa ci mette a disposizione.

L'Html possiede quindi indubbi vantaggi ma d'altra parte ha anche alcuni difetti che ne frenano l'uso per applicazioni che non siano la consultazione di informazioni via Internet.

Per prima cosa non esiste una sola versione di Html ma,

accanto ai codici standard riconosciuti da tutti i programmi di navigazione, esistono parecchi codici che vengono riconosciuti solo da alcuni browser oppure vengono interpretati diversamente da un browser all'altro.

Questa situazione è causata dal rapido evolversi delle tecnologie legate agli ipertesti e alla concorrenza esistente nel mercato dei browser tra Netscape e Microsoft che ha dato vita ad alcuni "dialetti" di Html. Costruire una pagina che sfrutti in modo completo le potenzialità dell'Html significa oggi scegliere se dovrà essere visibile meglio dagli utilizzatori di Communicator (Netscape) o di Explorer (Microsoft).

Un altro grosso problema è che la costruzione manuale di una pagina Html richiede tempo e fatica, molto più della realizzazione di testi semplici. D'altra parte l'uso di programmi in grado di semplificare il lavoro dà spesso errori nella rappresentazione del testo con alcuni programmi di navigazione.

Alcuni svantaggi

Il problema più importante, però, riguarda il fatto che le pagine Html dovrebbero poter essere visualizzate su tipi diversi di computer senza alterare in modo significativo il loro aspetto. Questo crea non pochi problemi dovuti fondamentalmente alle diverse risoluzioni video dei vari sistemi utilizzati.

Pensiamo, ad esempio, di creare un'impaginazione che tiene conto di video alla risoluzione di 640 per 480 pixel. Su computer con video a 800 per 600 la pagina sarà molto stretta e il carattere più piccolo mentre su computer con video a 1024 per 768 alcune immagini potrebbero essere confuse. Nella creazione di una pagina occorre tenere presente questi problemi per evitare di ritrovarsi con un sito magari ben fatto ma che non potrà essere visto da molti utenti di Internet a causa di codici Html non standard oppure perchè è stato realizzato per poter essere visto solo con computer che abbiano una certa risoluzione video. ●

Quali **strumenti** usare

Ci sono fondamentalmente due sistemi per creare pagine in formato Html. Il più semplice è quello di utilizzare strumenti di creazione automatica dei codici come il salvataggio in formato Html presente sulle ultime versioni di Word oppure l'uso di strumenti appositi (*Tool Visuali*) come *Frontpage*, *Dreamweaver* e simili.

Un altro sistema è quello di utilizzare un qualsiasi editor di testi puri come il Notepad fornito di serie con Windows e inserire manualmente i codici.

Entrambe le soluzioni hanno pregi e difetti notevoli. Usando strumenti automatici non si ha, per esempio, la certezza che il risultato sia esattamente quello atteso. Inoltre non si ha un controllo preciso sull'utilizzo dei vari codici Html. D'altra parte il livello di conoscenza necessario per creare una pagina è minimo visto che nella maggior parte dei casi è possibile inserire immagini e collegamenti facendo pochi clic col mouse. Il risultato varia molto anche a seconda dello strumento usato e del tipo di pagina creata.

A mano è meglio

La realizzazione manuale, invece, permette di ottenere esattamente il risultato voluto senza rischiare di inserire codici Html indesiderati. Inoltre il controllo sulla pagina è totale e non viene limitato dalla presenza o meno di funzioni all'interno del programma automatico. Si ha quindi a disposizione tutta la potenza dell'Html, senza compromessi. Il prezzo da pagare, però, è piuttosto alto a causa del tempo necessario per imparare l'uso dei codici e per scriverli manualmente nella pagina.

Se desideriamo creare velocemente un sito senza troppe pretese la strada da seguire è senz'altro quella dell'utilizzo di uno strumento automatico. Se, invece, preferiamo avere un controllo totale sulle pagine e non abbiamo problemi di tempo la soluzione manuale è senza dubbio la migliore.

Alcuni professionisti utilizzano una tecnica di lavoro mista: realizzano le pagine con strumenti visuali e poi le modificano manualmente eliminando gli eventuali codici superflui e ottimizzandole.

Per quanto riguarda gli strumenti visuali non c'è che l'imbarazzo della scelta. I più diffusi sono senza dubbio *Frontpage Express* (fornito insieme a Internet Explorer 4 o superiore) e *Netscape Composer* (distribuito insieme a Netscape Navigator) ma esistono strumenti più potenti, generalmente a pagamento, come *Adobe Pagemill*, *Frontpage 2000 o Macromedia Dreamweaver*. Tutti hanno in comune la possibilità di disporre testi e immagini, utilizzandoli come oggetti e controllandoli con pochi clic del mouse.

Scegliere bene prima di iniziare

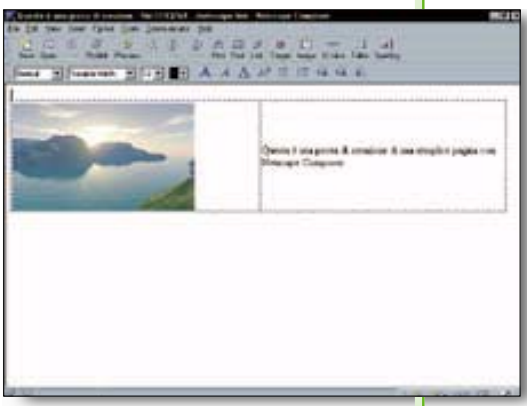
Se il nostro problema è il semplice salvataggio delle informazioni in formato Html la maggior parte dei nuovi programmi permette di convertire automaticamente i propri documenti in modo da creare pagine pronte da pubblicare in Internet.

Microsoft Office 2000 è probabilmente l'esempio più indicativo di questa categoria visto che tutti i programmi che lo compongono permettono di salvare i documenti in formato Html con risultati accettabili.

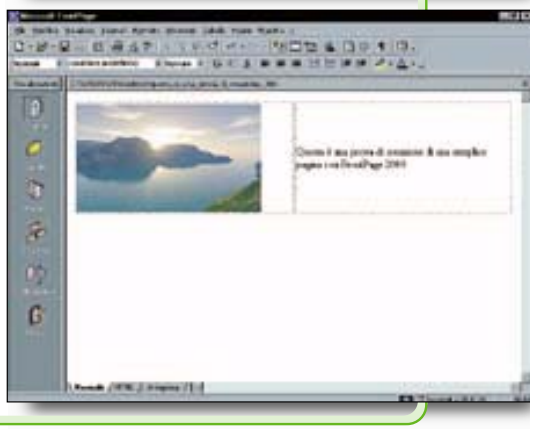
Per la creazione ma- ▶▶▶

Lo strumento migliore

La scelta dello strumento adatto alle nostre esigenze non è certamente facile, anzi. Bisogna tenere in considerazione la qualità voluta per le pagine risultanti, la semplicità d'uso del programma, la quantità di codici Html supportati e la loro appartenenza agli standard e così via. Anche se la costruzione di pagine semplici non dà grandi differenze è comunque utile fare piccole prove con più strumenti per individuare quello che si adatta meglio al lavoro da svolgere.



Netscape Composer *è un buon programma per la creazione di pagine distribuito insieme a Netscape Communicator. Il suo utilizzo prevede un periodo di apprendimento breve ma necessario per poter comprendere come devono essere utilizzati gli strumenti che ci mette a disposizione. D'altra parte le pagine generate sono ben fatte e non presentano quasi mai problemi dovuti a un'errata interpretazione delle azioni di chi le ha impaginate*



Frontpage 2000 *è probabilmente uno degli strumenti più complessi che un creatore di pagine Html abbia oggi a disposizione. La durata del processo di apprendimento necessario per sfruttarne le caratteristiche è piuttosto elevata e non è conveniente se dobbiamo creare poche semplici pagine. La sua potenza si esprime infatti al meglio quando viene usato per creare siti di una certa importanza*

▶▶▶ nuale di pagine, invece, non sono necessari strumenti particolari visto che è possibile utilizzare il blocco note di Windows. Esistono però alcuni programmi che semplificano il lavoro fornendo un aiuto per ricordare i codici Html oppure mostrando un'anteprima della pagina mentre stiamo inserendo i codici che la compongono. Il più diffuso programma di questo tipo è Arachnophilia, distribuito gratuitamente e disponibile all'indirizzo Internet www.arachnoid.com. ●

L'uso di un programma *non visuale prevede un processo di apprendimento piuttosto lungo ma le pagine generate sono esattamente come le si desidera. Si tratta di una scelta da valutare per siti composti da un numero molto ridotto di pagine*

PC OPEN consiglia

Chi vuole realizzare manualmente le proprie pagine può evitare l'acquisto di appositi manuali cartacei perchè su Internet sono disponibili svariati manuali che spiegano dettagliatamente i codici che compongono l'Html.
La guida fondamentale da cui partire per avere un riferimento sicuro è quella del *W3C*, il consorzio che si occupa di definire lo standard Html. Maggiori informazioni si trovano all'indirizzo *htmlhelp.com*.
Altre informazioni sono reperibili sul sito di riferimento italiano per i creatori di pagine Html: *www.html.it*.
Inoltre è possibile chiedere aiuto ai frequentatori dei gruppi di discussione sul tema: *it.comp.www.html* e *tin.it.computer.html*. In caso di dubbi troveremo sicuramente chi potrà darci una mano.
Il metodo migliore per imparare, però, è quello di navigare normalmente col proprio browser e analizzare il codice Html delle pagine più interessanti che visitiamo.
Con Internet Explorer basta selezionare la voce *Html* dal menu *Visualizza*. Con Netscape Navigator 4.6, invece, basta fare clic sulla voce *View* del menu e poi selezionare *Page Source*.

La **costruzione** di una pagina

Per la creazione della nostra prima pagina abbiamo scelto di utilizzare il metodo manuale, inserendo i codici Html nel testo. L'uso di questo sistema ci permette infatti di poter osservare i cambiamenti realizzati dai vari codici Html (tag) imparando quindi il loro corretto funzionamento.

Solitamente i tag che compongono l'Html sono utilizzati a coppie: il primo indica il tipo di modifica che dovrà essere fatta sul teso da quel punto in poi mentre il secondo segnala il termine delle modifiche di quel tipo. Può essere fatto un paragone con le parentesi utilizzate per le operazioni: quella aperta indica l'inizio di una sezione dell'operazione mentre quella chiusa ne indica il termine.

Per indicare ai programmi di navigazione che il testo è in formato Html bisogna racchiuderlo all'interno dei tag *<HTML>* e *</HTML>*. Il primo indica, appunto, che il testo che segue contiene codici Html che dovranno essere interpretati mentre il secondo indica al browser che il documento Html è terminato. Ogni documento Html è poi diviso in due sezioni distinte: un'intestazione e un corpo del documento. L'intestazione è compresa tra i tag *<HEAD>* e *</HEAD>* e serve per indicare alcune informazioni utili come il titolo del documento o la presenza di funzioni particolari al suo interno. Per indicare un titolo al documento basta scriverlo all'interno dei tag di definizione dell'intestazione facendolo precedere dal tag *<TITLE>* e seguire dal tag *</TITLE>*.

Subito dopo l'intestazione è invece presente il corpo del documento, racchiuso tra i tag *<BODY>* e *</BODY>*. La struttura generale di un documento Html è quindi la seguente:

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Questo è il titolo del documento</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Questo è il corpo del documento che stiamo realizzando.
Questa non è una nuova riga
</BODY>
</HTML>

Per vedere la pagina basta scriverla col blocco note di Windows e salvarla con estensione htm o html. Poi bisogna aprirla con un programma di navigazione.

Righe e paragrafi

Facendo la prova noteremo che pur essendo andati a capo col testo la scritta sulla seconda riga viene messa di seguito alla prima. Lo standard Html, infatti, ignora le indicazioni di "a capo" se non vengono esplicitamente indicate con l'apposito tag: *
*.

Modifichiamo il testo (sempre usando il blocco note) e inseriamo questo tag dopo il punto della prima frase. Ricaricandolo col programma di navigazione noteremo che la seconda riga è effettivamente la seconda anche all'interno del documento. Un altro tag utile è *<P>* che permette di indicare ai programmi di navigazione che la riga seguente dovrà essere considerata come inizio di un nuovo paragrafo e quindi dovrà essere adeguatamente distanziata dalla riga precedente. Da notare che questi due tag non hanno un corrispondente di chiusura ma possono essere utilizzati liberamente all'interno del testo. Il fatto che i browser ignorino l'"a capo" se non speci- ▶▶▶

TIP

I colori

Con l'Html è possibile utilizzare svariati colori all'interno delle nostre pagine ma non bisogna abusarne. Delle pagine troppo colorate distraggono l'attenzione dei nostri lettori dalle informazioni che vogliamo trasmettergli e danno l'idea di una mancanza di progetto grafico. Bisogna fare delle prove prima di decidere che colori utilizzare per lo sfondo e il testo, tenendo ben presente che la lettura deve essere facile e non stancare gli occhi. I colori inoltre devono essere adeguati al tipo di sito che si realizza. La maggior parte dei siti utilizza alcune aree con colori di sfondo come il giallo o il verde, il resto della pagina di colore bianco e le scritte nere. Molti siti amatoriali sono realizzati con sfondo nero e scritte in colori molto brillanti.
Generalmente si evita l'utilizzo del grigio come sfondo perché è difficile accostargli scritte colorate ma con un minimo di sforzo è possibile ottenere ottimi risultati.
L'utilizzo dei colori deve inoltre essere adeguato al tipo di sito che si realizza e mantenere la stessa composizione e omogeneità in tutte le pagine: difficilmente un sito aziendale acquista credibilità con l'utilizzo di decine di colori diversi e una scarsa omogeneità non fa altro che creare disturbo al visitatore.

▶▶▶ ficato esplicitamente con questi codici ci permette di ottenere lo stesso risultato accorpando le due righe in una unica e scrivendo:

*Questo è il corpo del documento che stiamo realizzando.
Questa non è una nuova riga*

Se non vengono indicati i tag di paragrafo o di fine riga, il testo viene visualizzato dal browser fino a quando non arriva al limite destro della finestra, dopodiché viene mandato a capo.

Collegamenti esterni

Come già detto la funzione fondamentale dell'Html è quella di poter legare pagine tra loro utilizzando collegamenti. Un collegamento all'interno della pagina viene definito tramite i tag *<A>* e *</A>*. Tra i due codici viene inserito il testo su cui bisognerà fare clic per poter essere portati alla nuova pagina o a una determinata sezione all'interno della pagina corrente. La pagina a cui si verrà mandati (destinazione) viene indicata con una chiave presente all'interno del primo tag: *HREF*. Possiamo capire meglio questa sintassi analizzando questo esempio di collegamento:

<A HREF="pippo.htm">Clicca qui per andare su pippo.htm</A>

Aggiungendo la riga all'esempio fatto precedentemente vedremo che la scritta tra i tag del collegamento viene mostrata in modo evidenziato. Ovviamente, non avendo ancora creato la pagina *pippo.htm*, un clic sul collegamento ci darà un errore di navigazione.

L'indicazione della pagina da collegare può essere fatta in due modi: assoluto e relativo. Il primo metodo permette di collegare qualsiasi pagina presente su Internet indicandone il percorso completo così come viene visualizzato dai programmi di navigazione. Per esempio il collegamento:

<A HREF="http://www.pcopen.agepe.it/piazza.html">Clicca qui per contattarci</A>

porta direttamente alla pagina del sito di *Pc Open* che riporta gli indirizzi di e-mail della redazione.

Il collegamento relativo, invece, è fondamentale per i siti organizzati in cartelle (*directory*). Facciamo l'esempio di un sito la cui pagina principale è *www.pluto.it/prova//indice.htm* e le altre pagine sono presenti in sottocartelle tipo *www.pluto.it/prova/sez1/indice1.htm*. Indubbiamente è scomodo indicare gli indirizzi completi dei collegamenti interni al sito. Inoltre, nel caso si cambiasse l'indirizzo del sito, bisognerebbe cambiare tutti i collegamenti su tutte le pagine. Molto meglio quindi usare un percorso relativo (appunto) alla posizione della pagina nel sito. Il collegamento dalla *homepage* a *indice1.htm* verrà quindi indicato come: *<A HREF = "sez1/indice1.htm">*.

Quello da *indice1.htm* alla pagina principale potrà essere invece indicato come *<A HREF = "../indice.htm">*. Usando collegamenti relativi il collegamento di pagine poste nella stessa cartella è facile e poco soggetto a errori: basta indicare come riferimento il nome del documento senza specificare nient'altro.

Inserendo i tag visti finora nel documento iniziale avremo:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Questo è il titolo del documento</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Questo è il corpo del documento che stiamo realizzando.<BR>Questa è una nuova riga<P>Questo è un altro paragrafo<P>
Anche questo è un paragrafo<P>
Clicca <A HREF="http://www.pcopen.agepe.it/piazza.html">qui</A> per contattarci <BR>
Clicca <A HREF="test.htm">qui</A> per andare alla pagina test.htm (se esiste) nella stessa cartella in cui hai inserito questa pagina.
</BODY>
</HTML>
```

I tag usati per creare collegamenti possono essere utilizzati facilmente anche per la creazione di rimandi all'interno della pagina che si sta consultando. Prima di tutto bisogna indicare il punto in cui si vuole essere rimandati assegnandogli un nome. Per farlo si utilizza ancora il tag *<A>* ma in sostituzione di *HREF* viene usata la parola chiave *NAME*. Poi bisogna indicare il collegamento normalmente, usando *HREF*, ma specificando un simbolo di cancelletto (#) davanti al nome. Per esempio:

```
(parte del documento html)
<A HREF="#fondopagina">Vai a fine pagina</A>
(altra parte di documento)
<A NAME="fondopagina">
</A>
</BODY>
</HTML>
```

L'unica regola da seguire per i collegamenti interni alla pagina è che i nomi definiti con la parola chiave name devono essere unici. I collegamenti ai nomi, invece, possono ripetersi quante volte lo desideriamo.

La versatilità dei collegamenti permette di agganciare alla pagina corrente non solo altre pagine o sezioni interne alla pagina ma anche documenti esterni, programmi e così via. Il comportamento dei browser, in questi casi, varierà a seconda del file collegato aprendo il file via Internet o salvandolo sul nostro disco.

Questi sono alcuni ▶▶▶

Una home page

Lavorando sul piccolissimo documento Html visto all'inizio dell'articolo possiamo quindi sbizzarrirci per creare una pagina. Il risultato finale può variare di molto a seconda dei gusti personali, dello scopo a cui destinata la pagina o del tempo che abbiamo potuto dedicargli.
Il risultato, usando tutti gli elementi visti fin'ora, potrebbe essere questo:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>La mia prima pagina</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#000000" TEXT="#00ff00" LINK="#0080ff" VLINK="#8000ff" ALINK="#ff0000">
<DIV ALIGN="CENTER"><FONT SIZE="10"><B>La mia prima homepage</B></FONT></DIV><P>
<TABLE WIDTH="100%" BORDER="0" CELLSPACING="0" CELLPADDING="0">
  <TR>
    <TD ALIGN="CENTER">
      <IMG SRC="eolie.jpg" ALT="Immagine (sintetica) delle isole Eolie" WIDTH="250">
    </TD>
    <TD ALIGN="CENTER">
      Sono appena tornato dalle <A HREF="viaggi/eolie/eolie.html">isole Eolie</A>, che bel viaggio!
    </TD>
  </TR>
</TABLE>
A questo proposito vi informo che ho finalmente attivato la sezione che riporta anche i miei <A HREF="viaggi/indice.html">viaggi</A> degli anni passati.<BR>
Inoltre sto iniziando ad appassionarmi di <A HREF="hobby/indice.html">musica</A>, per questo <U>ho creato una pagina apposita</U>. Se volete, però, potete scaricare direttamente da qui la mia ultima creazione: "<A HREF="hobby/musica/tempest.mid">The tempest</A>".<BR>
Chi volesse sapere di più su quello che ho fatto finora, sul mio lavoro e cosìvia, può invece dare<BR>un'occhiata al mio <A HREF="curriculum.html">curriculum vitae</A>.<P>
<DIV ALIGN="CENTER"><FONT COLOR="#90f090"><I>Buona navigazione!</I></FONT></DIV>
</BODY>
</HTML>
```

Questo testo, scritto col blocco note e salvato in una pagina con estensione html, produce il risultato visibile nella finestra qui accanto. Sicuramente migliorabile, certo, ma decisamente interessante visto che tutto il lavoro può essere svolto in pochi minuti con una minima padronanza dei codici Html.

▶▶▶ esempi pratici di collegamento a file non Html.

<A HREF="lucio.jpg">Un'immagine</A>

<A HREF="test.zip">Un file compresso</A>

<A HREF="prova.mid">Un file musicale</A>

Se il programma di navigazione riconosce il formato del file, viene chiusa la pagina correntemente visualizzata e viene aperta una pagina con il materiale contenuto nel file. In caso contrario il programma di navigazione chiederà se vogliamo scaricare il file sul computer o aprirlo con un altro programma.

Le immagini

L'inserimento di un'immagine prevede l'utilizzo di un solo tag che indica al programma di navigazione dove va reperita l'immagine da visualizzare. La sua forma base è:

<IMG SRC="nomeimmagine">.

L'indicazione del nome dell'immagine può avvenire come già visto per l'indicazione dei collegamenti: in modo assoluto o in modo relativo:

<IMG SRC = "http://www.pcopen.agepe.it/img/logopcopen.jpg">

<IMG SRC="miaimmagine. jpg">

Il primo collegamento fa si che il programma di navigazione consulti il sito di Pc Open e recuperi l'immagine che poi verrà inserita nella nostra pagina. Il secondo collegamento, invece, mostrerà l'immagine presente nella cartella in cui è contenuta anche la pagina.

Attualmente i formati di immagine più diffusi per la pubblicazione su Internet sono *Gif* e *Jpeg* (*jpg*). Il primo è ideale per immagini che devono avere contorni ben definiti ma che non hanno una ricca gamma di colori perché il numero massimo di questi ammesso dal formato è 256. Il formato *Jpeg*, invece, è ottimo per le fotografie perché ammette immagini fino a 16 milioni di colori (*True color*) anche se il tipo di compressione fa perdere in qualità.

Il tag di inserimento di un'immagine può essere arricchito indicando un testo alternativo che deve essere mostrato finché l'immagine non viene caricata completamente (*ALT*) oppure delle dimensioni arbitrarie che l'immagine deve avere (*WIDTH* per la larghezza e *HEIGHT* per l'altezza):

<IMG SRC="pluto.jpg" ALT="Immagine di Pluto" width="100" height="50">

L'uso di un testo alternativo permette di inserire una descrizione che potrà essere sfruttata da chi ha un collegamento a Internet lento o dai navigatori che hanno disattivato lo scaricamento della grafica per velocizzare la loro connessione. La possibilità di indicare delle dimensioni precise permette di ricorrere ad alcuni trucchi per risparmiare spazio rispetto alle dimensioni totali della pagina. Per inserire una riga rossa orizzontale, per esempio, basta creare un'immagine di un solo puntino (pixel) e inserirla nel documento Html indicando la larghezza e l'altezza desiderata per la riga. Il programma di navigazione provvederà a scaricare l'immagine e ad adattarla alle dimensioni indicate. Indicando un solo valore per l'altezza o per la larghezza, l'altra dimensione dell'immagine verrà ridimensionata in proporzione. Se abbiamo un'immagine di 500 pixel di larghezza per 1000 di altezza e indichiamo nel documento Html che la sua larghezza deve essere di 250, automaticamente l'altezza verrà ridotta proporzionalmente a 500 pixel.

Titoli ed effetti sul testo

Anche se ultimamente l'evoluzione dell'Html è andata verso la scorporazione dello stile del testo dal testo stesso, per iniziare conviene imparare a utilizzare i tag che fino a qualche tempo fa erano usati normalmente per indicare i cambi di stile e che sono ancora supportati da tutti i programmi di navigazione.

La sottolineatura di un testo avviene inserendo la frase da sottolineare tra i tag *<U>* e *</U>*. Per esempio possiamo scrivere:

Questa <U>parola</U> è sottolineata.

Nello stesso modo è possibile utilizzare gli altri stili principali del testo come il corsivo (*<I>*,*</I>*), il grassetto (*<B>*, *</B>*), o il barrato (*<S>*,*</S>*). Questi stili possono essere combinati a piacere stando però attenti a inserirli correttamente uno dentro l'altro:

<B><I>Questo grassetto corsivo è giusto</I></B>

<U><I>Questo sottolineato corsivo è sbagliato</U></I>

Le dimensioni e il tipo di caratteri possono essere controllati tramite l' apposito tag *<FONT>* e la sua chiusura *</FONT>*. All'apertura di questo tag è possibile inserire diverse parole chiave che permettono di indicare al programma di navigazione le caratteristiche da usare per il tipo di carattere. Le più importanti sono: *SIZE* che indica le dimensioni del font, *COLOR* che ne cambia il colore e *FACE* che cambia il tipo di font utilizzato. Un esempio tipico di uso di questo tag riguarda la possibilità di mostrare parti del documento con l'aspetto di titoli:

*Questa riga è normale
<FONT COLOR = "FF0000" SIZE = "10">Mentre questa è più grande e rossa</FONT>*

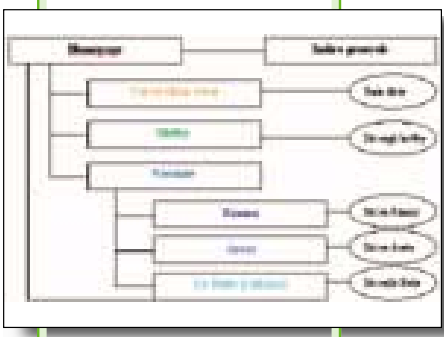
Il codice corrispondente al colore è quello corrispondente alle diverse percentuali di rosso, verde e blu che lo compongono espresse secondo numeri *esadecimali* (cioè in base 16, utilizzando le cifre da 0 a 9 e le lettere da A a F). Le sei cifre, quindi, rappresentano la quantità di ognuno di questi tre colori di base e per-

TIP Immagini grandi

Da evitare l'inserimento di immagini di grosse dimensioni che richiedono tempi lunghi di scaricamento. Se sono proprio necessarie è possibile ricorrere a programmi appositi che spezzano le immagini in immagini più piccole che permettono di caricare ogni pezzo come se fosse la tessera di un puzzle.
Se l'informazione che vogliamo trasmettere è un'immagine (schemi tecnici, fotografie, ecc.) conviene dare la possibilità ai nostri lettori di scegliere le immagini che vogliono vedere dettagliatamente prima di fornirgliele. Per farlo basta creare una copia ridotta dell'immagine e inserirla nella pagina con un collegamento a un'altra pagina che contiene la versione originale a grandezza naturale. In questo modo chi consulta il nostro sito avrà la possibilità di vedere un'immagine poco dettagliata ma sufficiente per capire se desidera vederla ingrandita o meno.

Strutturare il sito

Per realizzare un intero sito non basta certamente saper creare una pagina Html ma è necessario studiare adeguatamente i collegamenti da inserire in ogni pagina per poter rendere facile la navigazione. Come metodo di lavoro si parte generalmente da una pagina principale (homepage) definendo le pagine ad essa collegate. Poi si passa ad analizzare le pagine collegate in modo da definire quali altre pagine gli dovranno essere collegate e così via. Per la creazione del sito, invece, è meglio tenersi per ultima la homepage. Visto che dovrà essere il biglietto da visita del sito e invogliarne la consultazione è meglio dedicargli un tempo maggiore e una cura particolare. La struttura non dovrà essere obbligatoriamente piramidale: è possibile inserire collegamenti anche a pagine che non appartengono al livello su cui si sta lavorando purché siano logicamente collegabili. Su un sito che tratta di computer, diviso nelle sezioni hardware e software, potrebbe essere interessante collegare la sottosezione che parla dei processori e quella che parla dei programmi di test per i computer.
Alcune volte anche la home page è interessata da questo tipo di collegamenti. Per esempio solitamente vengono segnalate nella homepage (e collegate) alcune pagine del sito aggiunte recentemente.



Molto utile, prima ancora *di realizzare una sola pagina, creare un grafico della struttura del sito. Ci permetterà di sapere sempre a che punto del lavoro ci troviamo ed eviteremo di dimenticarci di creare qualche collegamento*

TIP Disposizione del testo

Nella realizzazione di una pagina bisogna evitare di inserire troppo testo con poche immagini o viceversa. La pagina ideale è composta per circa la metà della sua superficie da testo, un quarto da immagini e per il quarto rimanente da elementi grafici come barre, spazi vuoti, simboli e così via. Naturalmente questa è una regola molto elastica e varia a seconda dello scopo per cui viene realizzata la pagina.
Se, per esempio, la pagina è quella di un manuale tecnico on-line non potremo certamente rispettarla perché la quantità di testo sarà senz'altro molto più elevata. Esiste comunque la possibilità di rendere più leggera la lettura anche di questo tipo di pagine: basta spezzare le pagine molto lunghe dividendole in pagine più brevi, alleggerendole con l'inserimento di segni grafici (righe, piccoli simboli).

mettono di indicare la quantità di ognuno di essi con un numero che va da *00* (assenza di colore) a *FF* (il massimo del colore).

Le combinazioni possibili sono oltre 16 milioni e coprono tutta la gamma cromatica dal bianco (codice *000000*) al nero (codice *FFFFFF*). I più usati programmi di grafica dispongono di funzioni che indicano il codice corrispondente a ogni colore e permettono quindi di poter lavorare senza continue prove e cambiamenti.

Un'attenzione particolare è richiesta dall'uso della parola chiave *FACE* perché l'uso di tipi di carattere che non sono presenti sul computer con cui si consulterà la pagina ne altererà l'aspetto. Per questo, in genere, il cambio di tipo di carattere viene evitato o limitato a un insieme di caratteri standard come il *Times new roman* o l'*Arial*.

All'interno di un documento Html è possibile indicare allineamenti diversi nella pagina grazie all'utilizzo del tag *<DIV>* e della sua chiusura *</DIV>*. Si tratta di un tag di uso generico, impiegato anche per altre operazioni, che permette di specificare l'allineamento grazie alla parola chiave *ALIGN*. Il suo utilizzo è simile a quello già visto per gli altri tag con chiusura: basta indicarlo all'inizio del paragrafo da allineare e scrivere il tag di chiusura quando l'allineamento non è più necessario.

<DIV ALIGN="RIGHT">Questa frase è allineata a destra</DIV>

Oltre che a destra (*RIGHT*), è possibile allineare paragrafi a sinistra (*LEFT*), centrarli (*CENTER*) oppure giustificarli (*JUSTIFY*), come se fossero le colonne di un giornale.

Cambiare i colori di sfondo

Volendo è possibile anche cambiare lo sfondo della pagina e i colori dei collegamenti inserendo alcune parole chiave all'interno del tag *BODY* in modo da definire i colori che vogliamo usare per la pagina.

La riga *BODY* viene così modificata:

<BODY BGCOLOR = "#colore" TEXT = "#colore" LINK = "#colore" VLINK = "#colore" ALINK = "#colore">

Nello specifico la parola chiave *BGCOLOR* indica il colore che deve avere lo sfondo della pagina, *TEXT* il colore del testo, *LINK* il colore che devono avere i collegamenti non ancora consultati, *VLINK* il colore dei collegamenti già consultati mentre *ALINK* indica il colore con cui deve essere evidenziato un collegamento quando viene selezionato. L'Html permette anche di sostituire il colore di sfondo con un'immagine che, se troppo piccola per riempire la pagina, verrà moltiplicata in modo da coprire tutta la superficie dello sfondo. Per farlo basta inserire nel tag *BODY* la parola chiave *BACKGROUND*, indicando il percorso (assoluto o relativo) in cui si trova.

<BODY BGCOLOR = "#000000" TEXT = "#00ff00" LINK = "#ff8000" VLINK = "#8000ff" ALINK = "#ff0000">

<BODY BACKGROUND = "prova.jpg" TEXT = "#00ff00" LINK = "#ff8000" VLINK = "#8000ff" ALINK = "#ff0000">

Il primo tipo di indicazione di corpo del documento segnala ai programmi di navigazione di utilizzare uno sfondo nero con scritte verdi, di colorare i collegamenti non ancora visitati di arancio, quelli già visitati di viola e quello attivo di rosso. La seconda scritta mantiene inalterati i colori già detti ma sostituisce lo sfondo nero con l'immagine *prova.jpg*, contenuta nella stessa cartella della pagina Html.

Combinazioni di tag

La potenza dell'Html sta nel fatto che i tag che lo compongono possono essere facilmente combinati per ottenere il risultato voluto. Per esempio è possibile combinare un collegamento con un'immagine in modo da poter attivare il collegamento stesso facendo clic sull'immagine:

<A HREF = "pippo.html">
<IMG SRC="pluto.jpg" ALT="Immagine di Pluto" WIDTH="100" HEIGHT = "50"></A>

Le tabelle

L'ultimo concetto necessario per creare delle pagine per Internet è quello riguardante la possibilità di dividere un documento in aree diverse in modo da poter creare colonne e quindi impaginare in modo migliore testi e immagini. Il tag con cui indichiamo di voler iniziare la costruzione di una tabella è *<TABLE>* e il tag di chiusura è *</TABLE>*. La complessità di questo strumento, però, sta nel fatto che non basta dichiarare che la parte del testo che segue va inserita in tabella ma è necessario specificare quali parti vanno inserite in una determinata colonna o in una determinata riga. » come se ci trovassimo davanti a un foglio bianco e decidessimo di costruire una tabella: non basta deciderlo ma è necessario tracciare ogni riga e ogni colonna, scrivendo poi il testo all'interno di ogni cella. Una volta indicato l'inizio di una tabella bisogna quindi indicare l'inizio della riga e il suo termine utilizzando appositi tag (*<TR>* e *</TR>*). All'interno della riga bisogna poi indicare quando inizia e quando finisce ogni cella (colonna), anche qui utilizzando appositi tag (*<TD>* e *</TD>*). La struttura di una tabella minima è quindi la seguente:

<TABLE><TR><TD>Testo in tabella</TD></TR></TABLE>

In modo specifico la tabella appena indicata non ha molto senso perché dispone di una sola riga e di una colonna. Possiamo però aumentare il numero delle colonne, ▶▶▶

Occhio alle dimensioni delle pagine

Quando si realizza una pagina Html è facile lasciarsi prendere la mano e riempirla di immagini o effetti speciali.
Prima di pubblicarla, però, bisognerebbe controllare che la pagina sia effettivamente utilizzabile da chi si collega a Internet.
Il problema fondamentale, infatti, è la quantità di dati che un utente deve scaricare dalla Rete prima di poter vedere la nostra pagina completa.
Per renderci conto del problema pensiamo a una pagina che utilizza alcune immagini per un totale di circa 100 KB.
In condizioni di linea telefonica ottimale, posto che il server su cui pubblichiamo la pagina sia perfettamente funzionante e non sovraccarico di lavoro, il tempo di scaricamento sarà di circa 28 secondi su un modem a 28,8 (i più diffusi).
Considerando che le condizioni ottimali non vengono mai raggiunte e i server sono in genere sempre sovraccarichi di lavoro possiamo pensare che il malcapitato impiegherà il doppio del tempo: 56 secondi.
Quasi un minuto per poter vedere una singola pagina del nostro sito. Sicuramente bloccherà il caricamento della pagina prima di questo termine e si rivolgerà ad altri siti.
Come regola generale consideriamo che la pagina principale di un sito deve caricarsi in tempi attorno ai 10 secondi con un modem a 28,8 e in condizioni teoriche di funzionamento.
Le pagine successive possono caricarsi anche in tempi più lunghi ma andrebbero comunque evitate le pagine con tempi di caricamento superiore ai 40 secondi in condizioni ottimali.
Calcolare il tempo di caricamento di una pagina non è poi così difficile. Bisogna solamente calcolare i KB occupati dalla pagina stessa, dalla grafica utilizzata e da ogni altro elemento presente nella pagina.
Infine bisogna moltiplicare il risultato ottenuto (in KB) per 8192 (8 bit compongono un byte e 1024 byte compongono un KB) e dividerlo per la velocità del modem (che viene espressa in bit, quindi 28,8 corrisponde a 28800 bit al secondo, 33.6 a 33600 bit al secondo e così via).

▶▶▶ semplicemente aprendo un'altra colonna prima di chiudere la riga:

<TABLE><TR> <TD>Colonna 1 </TD><TD>Colonna 2</TD></TR></TABLE>

Nello stesso modo possiamo inserire due righe invece di una:

<TABLE><TR><TD>Colonna 1, riga 1</TD><TD>Colonna 2, riga 1</TD></TR><TR><TD>Colonna 1, riga 2</TD><TD>Colonna 2, riga 2</TD></TR></TABLE>

Bisogna naturalmente assicurarsi che la struttura delle colonne corrisponda per ogni riga. La scrittura seguente, per esempio, è scorretta e può dar luogo a risultati imprevisti:

<TABLE><TR><TD>Colonna 1, riga 1</TD><TD>Colonna 2, riga 1</TD></TR><TR><TD>Colonna 2, riga 2</TD></TR></TABLE>

Inoltre bisogna fare attenzione a non inserire il testo tra i vari tag di definizione della tabella ma solo tra i due <TD> e </TD> perché in caso contrario il testo estraneo potrà essere ignorato o spostato arbitrariamente dal programma di navigazione.

Per rendere più comoda la lettura di una tabella in Html è usuale incolonnare i tag che la compongono in modo da individuarne a colpo d'occhio la struttura. » conveniente quindi scrivere a tabella appena vista in un modo simile al seguente:

```
<TABLE>
  <TR>
    <TD>
      Colonna 1, riga 1
    </TD> <TD>
      Colonna 2, riga 1
    </TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD>
      Colonna 1, riga 2
    </TD>
    <TD>
      Colonna 2, riga 2
    </TD>
  </TR>
</TABLE>
```

In questo modo il codice risulta certamente più leggibile ed è più difficile fare errori.

Anche i tag di definizione della tabella possono essere adeguati alle nostre esigenze permettendo di indicare spaziature da tenere tra le celle, diversi colori per lo sfondo della tabella o allineamenti diversi del testo. Per prima cosa è possibile specificarne la larghezza indicando la parola chiave *WIDTH* seguita da una percentuale dello spazio che la tabella deve utilizzare rispetto a quello disponibile nella pagina oppure indicando il numero esatto di pixel occupati.

<TABLE WIDTH="70%">
<TABLE WIDTH="200">

La prima riga indica una tabella occupa il 70% della pagina mentre la seconda indica una tabella che occupa 200 pixel di larghezza, indipendentemente dalle dimensioni della finestra in cui viene visualizzata.

Alle tabelle è possibile aggiungere un bordo, specificando nel tag *TABLE* la parola chiave *BORDER* seguita dalla sua larghezza. Inoltre è possibile indicare uno spazio che deve essere tenuto come distanza tra le celle che compongono la tabella e tra il bordo interno di ogni cella e il suo contenuto usando rispettivamente le parole chiave *CELLSPACING* e *CELLPADDING*.

In aggiunta è possibile indicare anche un colore di sfondo uniforme che interesserà tutta la tabella utilizzando la già conosciuta parola chiave *BGCOLOR*.

Esistono altre caratteristiche che è possibile utilizzare con l'intestazione di una tabella ma quelle viste fin'ora sono senz'altro le più usate e permettono di ottenere ottimi risultati. La forma della dichiarazione di inizio di una tabella con le parole chiave conosciute è quindi la seguente:

<TABLE WIDTH="larghezza" BORDER="dimensione del bordo" CELLSPACING="spazio tra le celle" CELLPADDING="spazio tra il bordo di una cella e il suo contenuto" BGCOLOR="Codice del colore di sfondo">

Oltre che agire sull'intestazione possiamo inserire indicazioni anche nel tag di segnalazione di inizio di colonna (*<TD>*). In modo particolare è possibile utilizzare la parola chiave *WIDTH* per indicare la larghezza della colonna e la parola chiave *ALIGN* per indicare l'allineamento del testo nella cella (secondo le indicazioni già viste per l'allineamento del testo in generale). In questo modo il controllo sulle dimensioni e sulle caratteristiche delle tabelle è pressoché totale. L'esempio che segue crea una tabella composta da 1 riga e 2 colonne, larga 100 pixel, con la prima casella nera e la seconda bianca, un bordo da 2 pixel e le celle distanziate da 10 pixel:

<TABLE WIDTH = "100" BORDER = "2" CELLSPACING = "10" CELLPADDING = "0" BGCOLOR = "#ffffff">
<TR><TD ALIGN = "CENTER">
Prima casella
</TD><TD ALIGN = "CENTER" BGCOLOR = "#000000">
Seconda casella
</TD></TR>
</TABLE>

Conclusioni

Come abbiamo visto, quindi, l'Html non è particolarmente difficile da imparare. In queste pagine non abbiamo avuto la possibilità di addentrarci troppo nelle sue specifiche ma gli strumenti visti fin'ora permettono di ottenere risultati apprezzabili con uno sforzo veramente minimo. L'importante è partire con una buona idea e lavorare per aggiunte e rifiniture successive. Le prime volte impiegheremo sicuramente parecchio tempo per realizzare un documento gradevole ma, proseguendo con la conoscenza del linguaggio, diventeremo sempre più veloci e i nostri lavori saranno sempre meno soggetti ad errori. Quando saremo sufficientemente bravi con l'Html di base potremo iniziare ad affrontare argomenti più complessi come l'aggiunta di elementi dinamici alle pagine, la creazione di pagine totalmente dinamiche e così via.

Un'ultima cosa: il nome della pagina di accesso al sito (*Homepage*) deve variare a seconda del computer che si incaricherà di renderla disponibile su Internet (*server Http*). In alcuni casi dovrà chiamarsi *index. html*, in altri *default.htm* e così via. Per sapere che nome dare a questa pagina perché sia facilmente rintracciabile dal server dobbiamo consultare la guida che il provider dovrebbe averci fornito o contattarlo direttamente. ●

PC OPEN consiglia

Prima di pubblicare un sito di qualsiasi genere conviene sempre controllare il suo aspetto utilizzando diversi programmi di navigazione. Ogni browser, infatti, può avere dei problemi per interpretare i codici Html oppure potremmo aver utilizzato dei codici non standard.
Il consiglio è quindi quello di controllare le proprie pagine usando i browser più diffusi come Netscape Communicator e Internet Explorer, magari in diverse versioni. Se si ha tempo è buona norma fare dei test anche con browser meno diffusi come Opera.

Metatag e ricerche

Su Internet sono presenti siti specializzati nel creare indici delle pagine in modo da permettere il recupero delle informazioni da parte di chi li consulta: i motori di ricerca. Questi siti controllano le pagine presenti sulla Rete cercando di organizzarle secondo il loro contenuto. Se vogliamo registrare il nostro sito su un motore di ricerca è bene inserire nella pagina anche alcuni tag che, pur non facendo parte dell'Html, permettono di classificare meglio la pagina. Vengono chiamati *metatag* e servono esclusivamente a creare gli indici dei motori di ricerca. Fondamentalmente se ne usano due: *DESCRIPTION* e *KEYWORDS*. Il primo fornisce una descrizione in linguaggio naturale (cioè quello che usiamo normalmente) per il sito ed è la descrizione che verrà mostrata a chi consulta il motore di ricerca. Il secondo *metatag* indica invece un elenco di parole chiavi che corrispondono al contenuto della pagina. Se, per esempio, abbiamo creato una pagina che parla di tastiere musicali avremo le parole chiave: tastiere, musicali, midi, musica e così via. I metatag si inseriscono nella pagina nella sezione dell'intestazione (*Head*) secondo la sintassi che prevede l'utilizzo del codice Html *<META>*:

<META NAME="nome del metatag" CONTENT="dati del metatag">

Per l'esempio appena fatto su un sito che parla di tastiere musicali dovremo aggiungere nell'intestazione le righe:

<META NAME="DESCRIPTION" CONTENT="Tutto sulle ultime tastiere musicali presenti sul mercato.">
<META NAME="KEYWORDS" CONTENT="tastiere, musicali, midi, musica">

L'indicazione di parole chiave corrette in base ai contenuti è un compito a volte difficoltoso ma l'individuazione di quelle più adatte al sito permettono una sua migliore identificazione da parte dei motori di ricerca e quindi maggiori possibilità di ricevere visite. Nella loro indicazione evitiamo comunque di esagerarne il numero perché alcuni motori di ricerca penalizzano i siti con troppe parole chiave.

Come pubblicare un sito

Una volta realizzato l'insieme di pagine che formano il nostro sito bisogna pubblicarle su Internet, ovvero inviarle al computer su cui disponiamo di spazio in modo da renderle disponibili a tutti i fruitori della Rete.

Due differenti modi per mettere "on line" le pagine che abbiamo creato

Esistono sostanzialmente due sistemi per inviare pagine al server: uno semplificato, basato su altre pagine Internet e uno che permette l'invio dei file tramite programmi appositi e il protocollo *Ftp*.

Il primo sistema sta diffondendosi lentamente ed è sicuramente il più semplice.

Il fornitore dello spazio in cui inseriremo il nostro sito ci mette a disposizione alcune sue pagine Html che ci chiedono di selezionare i file che compongono il nostro sito e collaborando col nostro browser provvedono a trasferirle sul server e a pubblicarle.

Il provider stesso fornisce tutte le istruzioni necessarie per il suo utilizzo direttamente nelle pagine che permettono l'invio.

Il metodo più utilizzato da chi pubblica pagine Internet

Il sistema più usato, però, è il secondo: quello con programmi appositi. Inizialmente può essere più o meno complesso a seconda del programma utilizzato per l'invio dei file ma risulta senz'altro più potente.

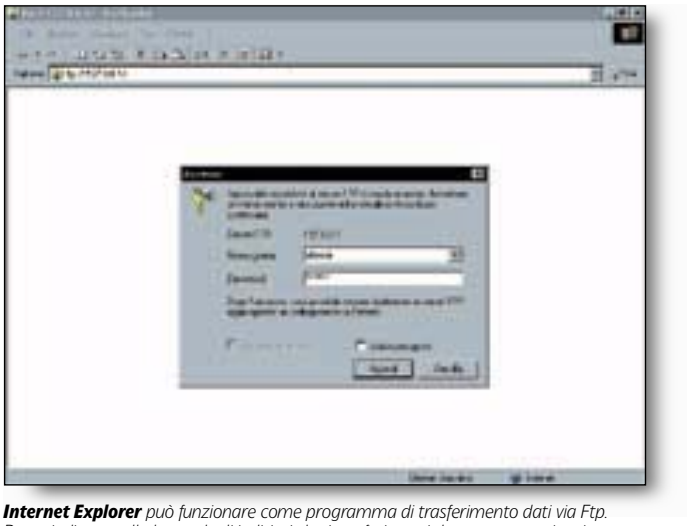
Inoltre questo tipo di invio crea meno problemi quando si tratta di inviare un numero elevato di file perché spesso il primo metodo permette l'invio di pochi file per volta (qualche volta anche di uno solo) e per siti anche piccoli si tratta di ripetere parecchie volte le stesse operazioni rischiando di compiere degli errori.

I programmi dedicati al trasferimento Ftp, invece, permettono l'invio di parecchi file con un'unica operazione oppure l'invio di file singoli con un solo comando.

Insieme a Windows 95/98 viene installato un programma apposito per l'invio e il prelievo dei file tramite protocollo Ftp che si chiama, appunto, *Ftp.exe*. Si trova nella cartella di in cui abbiamo installato Windows e funziona con il il sistema operativo Dos.

Guida facile all'utilizzo di Ftp

Per utilizzare *Ftp.exe* bisogna avviare la sezione Dos di Windows scegliendo l'icona *Prompt di Ms-dos* dai programmi elencati nel menu *Start*.



Internet Explorer *può funzionare come programma di trasferimento dati via Ftp. Basta indicare nella barra degli indirizzi che i trasferimenti dovranno avvenire via Ftp e il nome del sito a cui collegarsi. Per esempio scrivendo: FTP://ftp.prova.org. Se necessario, Internet Explorer ci mostra una finestra che chiede il nostro nome e la password si accesso*

Poi basta scrivere *Ftp* al *Prompt* e premere il tasto *Invio* o *Enter*.

A questo punto è possibile indicare a Ftp che vogliamo collegarci al server a cui inviare il materiale che compone il sito. Scriviamo la parola open seguita da uno spazio e dal nome del server a cui collegarsi, indicato solitamente dal provider che ci fornisce lo spazio.

Il provider deve anche indicarci un nome e una parola chiave (*password*) di accesso che bisogna indicare quando ci vengono chiesti.

Una volta controllati nome e password il server ci invia un messaggio di benvenuto e ci autorizza ad accedere al nostro spazio.

Per prima cosa conviene controllare se c'è già qualche file sul server scrivendo il comando *Dir* e premendo il tasto Invio.

Il server ci invia a questo punto un elenco dei file e delle cartelle disponibili.

Se il primo carattere di una riga è la lettera *d*, significa che l'elemento mostrato sulla riga è una cartella (*Directory*). Se è un trattino si tratta di un file.

Per il nostro scopo ci basta sapere che le ultime quattro colonne di ogni riga rappresentano le dimensioni del file (se è una cartella ha dimensione zero), la data e l'ora di creazione e il nome del file o della cartella. Per cambiare la cartella attiva basta dare il comando *cd* seguito da uno spazio e dal nome della cartella in cui vogliamo entrare (alla fine bisogna premere sempre il tasto *Invio*).

Esistono due sistemi per scambiare file tra computer: *Ascii* e *binario*.

Il primo è quello usato normalmente dal programma *Ftp* ed è utile per scambiare file di testo.

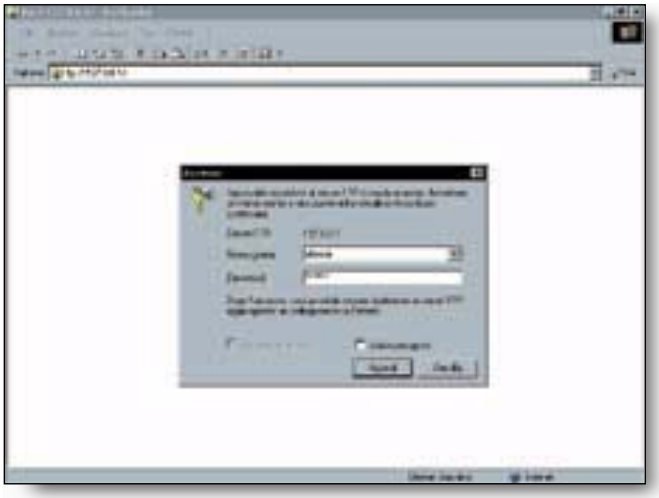
Normalmente conviene invece utilizzare il secondo sistema, usato per scambiare programmi, immagini e via dicendo.

Per passare al sistema *binario* basta dare a *Ftp* il comando *Binary*, senza indicare nient'altro.

Per tornare al sistema *Ascii* basta invece dare il comando *Ascii*.

Una volta passati al modo binario possiamo prelevare qualsiasi tipo di file scrivendo il comando *Get* seguito da uno spazio e dal nome del file da prelevare.

Automaticamente il server comincerà a inviarci il file che



Una volta ottenuto *l'accesso al sito è possibile trattare i file e le cartelle contenute nella finestra di Internet Explorer come se fossero in una finestra di* Gestione Risorse *è quindi possibile scaricarli sul disco trascinandoli fuori dalla finestra oppure inserire nuovi file nel sito trascinandoli al suo interno*

Ftp sistemerà nella cartella da cui l'avremo avviato.

Per inviare un file sul server basta scrivere il comando *Put* seguito da uno spazio e dal nome completo del file da inviare.

Se, per esempio, dovessimo inviare il file *prova.gif* presente nella cartella *test* del disco *C*, dovremmo scrivere: *Put c:\test\prova.gif*.

Durante l'invio e la ricezione dobbiamo avere pazienza perché il tempo impiegato può essere anche piuttosto lungo a causa della quantità di dati che può essere necessario inviare attraverso la Rete.

Per avere un aiuto sui comandi a nostra disposizione basta utilizzare il comando *Help* senza parametri.

Una volta terminate le operazioni è possibile chiudere il collegamento e il programma *Ftp* dando il comando *Quit*.

Per tornare a Windows basta poi scrivere *exit* al *Prompt* del Dos e premere il tasto *Invio*.

Ecco come aggiungere funzioni alle pagine Internet

La creazione di pagine, così come le abbiamo viste, è solo il primo passo per creare siti Internet di livello tecnologico attuale.

Moltissimi siti, infatti, non permettono solo la consultazione ma includono al loro interno alcune funzioni avanzate come la possibilità di acquistare beni on-line, la personalizzazione dell'aspetto delle pagine, animazioni interattive e così via.

Queste tecnologie non sono in concorrenza tra loro ma in molte vetrine elettroniche vengono utilizzate insieme per fornire agli utenti il massimo delle prestazioni.

L'importante, in questi casi, è non esagerare e saper rinunciare a qualche funzione se non si è ancora capaci di mettere mano "come di deve" ai file Web. Saper utilizzare tutte le funzioni dell'Html è cosa rara, che sanno fare solo i programmatori di professione. Non occorre scoraggiarsi, dunque, se non siete in grado di metter in piedi pagine complesse.

Potrebbero infatti dare problemi a chi consulta il sito e rendere le pagine Internet troppo grandi e lente da caricare. ●

GLOSSARIO

Cgi
I Cgi sono dei programmi simili a quelli che siamo abituati ad usare normalmente sul nostro computer ma hanno alcune caratteristiche particolari che gli permettono di ricevere dei dati da una pagina Html e di restituirli, una volta elaborati, sotto forma di un'altra pagina Html.
Si tratta quindi di strumenti potenti ma piuttosto difficili da utilizzare perché la loro creazione presuppone la conoscenza di un linguaggio di programmazione e il rispetto di tutte le specifiche necessarie al collegamento con il server http che invia le pagine a chi le consulta.
Se desideriamo aggiungere funzioni Cgi alle nostre pagine possiamo informarci su quali Cgi sono disponibili presso il nostro provider.
Generalmente, infatti, ogni fornitore di spazio su Internet possiede una serie di programmi Cgi a disposizione di chi usa il suo spazio per creare le proprie pagine. In questo caso le istruzioni per l'uso dei programmi vengono fornite direttamente dal provider e noi dobbiamo occuparci solo di rispettarle.
I programmi Cgi vengono eseguiti direttamente dal server, quindi il loro utilizzo non crea problemi nemmeno ai browser più vecchi.
Ulteriori informazioni sui Cgi sono reperibili su Internet in moltissimi siti che si occupano di programmazione oppure sui siti dei provider. Uno dei siti più visitati, che raccoglie informazioni su tutte le tecnologie più avanzate di creazione di pagine per Internet, si trova all'indirizzo *www.developer.com*.
Ulteriori informazioni possono essere reperite consultando il gruppo di discussione (*Newsgroup*) *it.comp.www.cgi*.

Java
Un'altra possibilità di personalizzazione delle nostre pagine è quella di poter inserire dei programmi capaci di funzionare sul computer di chi sta consultando le pagine stesse.
Per la creazione di questi programmi viene usato un linguaggio particolare: Java.
La caratteristica principale di questo linguaggio è che lo stesso programma può funzionare con risultati simili su computer completamente diversi. Inoltre è possibile includere il programma stesso all'interno delle pagine Html e quindi si possono realizzare svariate applicazioni utili per rendere più potente o gradevole il nostro sito. I tre svantaggi principali nell'uso di Java riguardano invece la lentezza con cui il programma viene scaricato dalla Rete per poter essere eseguito, la complessità del linguaggio stesso e la lentezza con cui i programmi funzionano con alcune configurazioni di computer.
Malgrado questo si tratta di un linguaggio rivoluzionario che in pochi anni è diventato uno dei più importanti linguaggi di programmazione utilizzati, grazie soprattutto al fatto di poter funzionare su diverse macchine e di essere disponibile gratuitamente. Se desideriamo creare applicazioni Java per le nostre pagine (applet) il primo passo è quello di scaricare il kit di sviluppo dal sito della Sun (*www.sun.com*).
Se includiamo applet Java all'interno delle nostre pagine perdiamo la possibilità di creare pagine Html compatibili con tutti i programmi di navigazione perché solo da qualche anno sono state incluse nei browser le funzioni che permettono l'esecuzione di Java.

Javascript
Dal linguaggio Java è poi derivato un altro linguaggio di programmazione, meno potente ma molto più semplice e facile da usare, chiamato Javascript.
Il codice Javascript viene scritto come testo comune direttamente all'interno delle pagine Html e quindi vengono risolti sia il problema della lentezza di scaricamento che della lentezza di esecuzione tipici di Java.
Essendo inoltre un linguaggio piuttosto limitato risulta anche piuttosto facile da imparare.
Normalmente vengono realizzati in Javascript effetti speciali come tasti che si illuminano al passaggio del mouse, piccole animazioni, controlli sulla correttezza dei dati inseriti dall'utente prima del loro passaggio a un Cgi e cosìvia.
Per avere maggiori informazioni su Javascript è possibile consultare parecchi siti presenti sulla Rete tra cui il già citato *www.developer.com*. Un altro ottimo sito è quello realizzato da Netscape che si trova all'indirizzo *developer.netscape.com*.

Asp
Attualmente Asp rappresenta uno degli strumenti più affascinanti tra quelli disponibili per la creazione di pagine Html, studiato per il funzionamento su server con sistema operativo Windows Nt. Si tratta di un insieme di tecniche di realizzazione delle pagine che le trasformano in piccoli programmi.
Il vantaggio principale nell'uso di Asp è che tutto il codice viene eseguito dal server che invia agli utenti solo il risultato dell'elaborazione.
La consultazione di pagine Asp, quindi, è possibile con qualsiasi programma di navigazione.
Inoltre è possibile scegliere se adottare come linguaggio di programmazione una versione particolare di Javascript oppure di Visualbasic Script, anche mescolati, assorbendo quindi i vantaggi di entrambi i linguaggi.
Il più grande limite di Asp, però, è quello di poter funzionare solo con server capaci di supportarlo, generalmente solo con Windows Nt.
Inoltre alcune pagine fatte malamente sono in grado di bloccare il funzionamento di tutto il server.
Un ulteriore svantaggio sta nel fatto che la creazione di pagine Asp è complessa perché i comandi in Visualbasic Script o Javascript vengono mescolati continuamente con i codici Html.
Il grande vantaggio rispetto ai Cgi, però, è che il linguaggio usato è più semplice e le modifiche possono essere visualizzate immediatamente nella pagina Html. Inoltre possono essere sfruttate facilmente tutte le caratteristiche di Windows Nt o di moduli aggiuntivi, disponibili in Internet o costruiti appositamente.
Ulteriori informazioni su questa tecnologia sono disponibili su diversi siti: *www.15seconds.com*, *www.asp101.com*, *www.activeserverpages.com*, ecc.
Esiste anche un gruppo di discussione in italiano sull'argomento: *it.comp.www.asp*.

L'e-commerce gratis *(o quasi)*

Dalla Lombardia alla Sicilia, passando per la Sardegna il commercio elettronico diventa gratuito. Tre società come Unisource, Cities Online e Tiscali hanno infatti lanciato tre differenti proposte di e-commerce gratis che hanno l'obiettivo di dare una spinta a un settore che in Italia è ancora in ritardo. Secondo Mate, una società di ricerca, l'e-commerce in Italia, nella versione business to consumer (dalle aziende verso i consumatori) vale circa 250 milioni di euro (quasi cinquecento miliardi di lire), una cifra che nel 2001 dovrebbe raggiungere 750 milioni di euro (oltre 1.400 miliardi di lire). Un mercato importante, che è nulla se paragonato al business to business (aziende e fornitori) che dovrebbe arrivare nel 2001 a oltre 4.000 milioni di euro, ma dove comunque si possono aprire importanti spazi di business. E non c'è bisogno di essere dei patiti del personal per aprire un negozio virtuale. La proposta del provider siciliano Cities Online è aperta anche a chi con i computer non vuole avere nulla a che fare. Cities Online infatti promette di ricevere l'ordine e di passarlo poi al commerciante il quale non deve fare altro che preparare la merce e consegnarla allo spedizioniere. Ma non solo. Il provider siciliano mette a disposizione tre modelli di negozio virtuale fra i quali è possibile scegliere. A questo punto bisogna solo spedire testi, logo del negozio e immagini dei prodotti da inserire con le loro descrizioni e il gioco è fatto. Ed è sempre Cities che provvede alla personalizzazione del modello secondo le richieste del cliente, e alla configurazione delle procedure di pagamento elettronico. Tutto questo gratis. Dov'è il trucco? Al provider verserete una percentuale sulle vostre transazioni che è del 3% fino a 100 milioni di fatturato, del 2% fra 100 e 300 milioni, 1% fra 300 milioni e un miliardo e dello 0,5% oltre un miliardo di giro d'affari.

A pagamento sono invece i servizi aggiuntivi come la versione multilingue, lo spazio aggiuntivo (quello concesso per contratto è di 40 MB), il numero verde e altro.

Differente è il servizio proposto da Unisource che concede gratuitamente realizzazione (da parte del cliente che segue le indicazioni online), apertura e gestione del negozio. Il cliente poi può scegliere di gestire direttamente i pagamenti o usufruire del servizio di transazione *Ubc, (Unisource business commerce)*. La differenza fra le due soluzioni consiste nel fatto che nel primo caso è il proprietario del negozio a verificare i dati della carta di credito del cliente, procedura che con *Ubc* viene effettuata in modo automatico. L'unico prezzo da pagare per tutto questo (accordo con Banca Sella a parte per quanto riguarda i pagamenti con carta di credito) è una percentuale del 4% sull'importo delle transazioni. E poi c'è Tiscali che apre il secondo capitolo della sua freelosophy proponendo anche il commercio elettronico gratuito. Ma questa volta il brillante imprenditore sardo è in ritardo e al momento in cui scriviamo si sa solo che lo spazio a disposizione per il negozio virtuale non prevede limitazioni per il numero di prodotti e la percentuale sulle transazioni potrebbe aggirarsi sul 5/6% (comprensiva della quota riservata alle carte di credito).

Predisporre un sito per le transazioni *on line non è un progetto così difficilmente realizzabile. Al momento, sono tre le proposte interessanti da vagliare: Cities on line, Unisource e Tiscali*

Società	Condizioni	Costi
Cities On Line **www.citiesonline.it**	Apertura, realizzazione e gestione a carico del provider. Il rivenditore viene avvisato al momento dell'acquisto e deve solo preparare la merce che viene ritirata da Dhl. Sicurezza delle transazioni garantita da un protocollo di sicurezza. Pagamento con carta di credito. 40 MB di spazio con 30 prodotti. 10 e-mail. Durata minima del contratto 2 anni.	3% sul transato fino a 100 milioni di fatturato. Da 100 a 300 si paga il 2%, da 300 a 1 miliardo l'1% e sopra il miliardo lo 0,5%.
Unisource **www.e-italy.it**	Realizzazione guidata a carico del cliente così come apertura e gestione. Per i pagamenti è possibile optare per la gestione diretta o tramite Unisource Business Commerce. 50 MB con cento prodotti.	4% su ogni transazione. La commissione varia fra il 5 e 6% solo per le transazioni effettuate via carta di credito, mentre per i pagamenti con contrassegno il servizio è totalmente gratuito. Servizi aggiuntivi a pagamento: 5 MB in più, 5 e-mail, 5 pagine Html, client per consultazione, client per aggiornamento, gestione personalizzata quantitativi e magazzino, file real video, audio, versione multilingue, numero verde, dominio aziendale.
Tiscali **www.willage.it**	Realizzazione e gestione del negozio senza limitazione sul numero di prodotti, a carico del cliente. Tiscali si incarica di gestire l'operazione di vendita sul Web in modo completo, assicurando il buon fine del pagamento via carta di credito e offrendo ai negozianti la copertura del rischio di mancato incasso in caso di scoperti bancari dell'acquirente. I pagamenti sono gestiti con il supporto del Monte dei Paschi di Siena, mentre per la logistica l'accordo è con Sda che prevede la consegna della merce in tutta Italia in 24 ore.	In futuro verrà attivato un servizio di logistica integrata a pagamento. Possibilità di attivare un dominio aziendale. Accordo con Banca Sella per le carte di credito. Al momento non si conoscono servizi aggiuntivi.

Pubblicare un sito su Internet: come scegliere il gestore su misura

Hosting e housing sono due parole difficili da tradurre in italiano, ma che rappresentano due soluzioni alternative per la gestione di un sito Web. Ecco una piccola guida pratica per scegliere quella su misura

Creare e pubblicare un sito Internet è ormai esigenza diffusa nella realtà aziendale italiana, dove un numero sempre maggiore di imprenditori intuisce le potenzialità che il nuovo mezzo mette a disposizione del proprio business. Che poi questa intuizione sia veicolata verso soluzioni concrete di commercio elettronico o si limiti ad una semplice vetrina, dipende da esigenze soggettive di ogni singola azienda.

Una domanda importante per l'efficacia del servizio Internet che si vuole attivare è: a chi faccio gestire i collegamenti al sito? Ciò che interessa esporre in queste pagine è la soluzione a problematiche meramente tecniche per la pubblicazione su Web ed in particolare la scelta tra *hosting* e *housing*. Prima di spiegare nel dettaglio la natura e le caratteristiche dei due termini, è bene premettere in sintesi le operazioni da compiere per pubblicare un sito Web.

Create materialmente le pagine del sito, il passo successivo è sottoscrivere un dominio di secondo livello del tipo www.nomeazienda.com (o .it). Il dominio è il nome che d'ora in poi identificherà univocamente il Website nel www. Scelto un nome di dominio è necessario sottoscrivere un servizio sul quale pubblicare le pagine e che ne renda disponibile la consultazione 24 ore su 24. In altre parole le pagine Web vanno pubblicate su una macchina collegata costantemente alla rete e che d'ora in poi chiameremo "server". I server appartengono a società specializzate, che d'ora in poi chiameremo "provider" e che hanno come missione, appunto, quella di fornire spazio su disco a pagamento. Solitamente, poi, le procedure burocratiche di sottoscrizione dei domini *.com* o *.it* sono delegate a queste stesse società, che addebitano i costi relativi nella fattura finale.

Sul mercato operano provider con offerte e prezzi molto diversi tra loro. Le terminologie adottate spesso risultano incomprensibili e non è raro venire raggirati per inesperienza. Ma qual è la ragione di questa giungla dei prezzi e dei servizi? In realtà esistono diverse ragioni che spingono il mercato verso la confusione, prima fra tutte la natura transnazionale del mercato, dove comprare un *hosting* in Italia o negli Usa è similmente semplice ma con costi quintuplicati in Italia rispetto al mercato estero.

Server italiani e stranieri

Questa differenza di costi è dovuta alla differente gestione delle telecomunicazioni e alla maggior "tradizione" in affari su Internet negli Usa. I costi delle linee dedicate a Internet in Italia sono insostenibili, come ha certificato l'Oecd (*Organization for economic co-operation and development*, noto come Ocse): paghiamo l'800% in più rispetto all'Inghilterra. Paghiamo il doppio, o il triplo, anche rispetto ad altre nazioni europee dove il servizio è reso ancora in regime di monopolio. Nella pratica questo si traduce in costi molto elevati per server localizzati nel territorio nazionale ma che, e qui si attiva un circolo vizioso infinito, sono anche più veloci di quelli stranieri.

Su questo punto è bene precisare che la maggior velocità dei server italiani rispetto a quelli americani (o inglesi) non è dovuta a superiorità tecnica o attrezzature di alta qualità, ma al fatto che in uscita ed entrata del paese le linee subiscono una sorta di collo di bottiglia. Nella maggior parte dei casi i server americani sono tecnicamente molto più affidabili di quelli italiani, perché rodati e commercialmente evo-

Per chi ha fretta

Hosting e *housing*: due parole difficili che è bene imparare se si desidera creare un sito aziendale. L'*hosting* permette di avere un collegamento con un certo livello di affidabilità: le pagine vengono pubblicate e rese disponibili alla navigazione su computer che accolgono diversi Website. Il sito, quindi, non ha una banda minima o massima a disposizione, ma ottiene connettività da una sorta di enorme "calderone" collettivo messo a disposizione dal provider. L'*housing* è invece una soluzione orientata a siti per i quali si prevede un grande traffico e consiste nel collegare un computer di nostra proprietà direttamente nei locali del provider. Questa scelta elimina gli alti costi e la lentezza delle linee dedicate e permette di gestire in remoto la macchina.

luti. Il fatto poi di lavorare su quantità di traffico elevate (negli Usa la percentuale di cittadini con un accesso Internet è molto alta, e di conseguenza il traffico dei siti varia da quello italiano) obbliga tali società a dotarsi di enormi strutture che garantiscano la costanza del servizio.

Tornando alla scelta tra server italiani e stranieri il punto fondamentale è: meglio un server molto costoso ma veloce, o un server poco costoso ma più lento? Questa domanda è di carattere generale e ovviamente altri fattori condizionano la velocità di un server: la banda disponibile, il numero di visite contemporanee, la saturazione delle linee internazionali e dei provider dei singoli utenti. Una risposta semplice è che per un Website rivolto esclusivamente al mercato italiano, la scelta di un server nazionale è obbligata. Così non è per siti indirizzati al mercato estero.

Per tutti quei Webmaster che decidono di sottoscrivere un dominio a scopi prevalentemente hobbistici, o comunque per vedere qual è il riscontro presso gli utenti Internet, la scelta di un server americano a basso costo è preferibile.

Server in *hosting*

L'*hosting* è sicuramente la strada maestra che molti siti Web percorrono per garantirsi una connettività affidabile: le pagine vengono pubblicate e rese disponibili alla navigazione su computer che accolgono diversi Website. Il sito, quindi, non ha una banda minima o massima a disposizione, ma ottiene connettività da una sorta di enorme "calderone" collettivo messo a disposizione dal provider. Ovvio che la banda disponibile risente di flussi di traffico di molti siti, ma nella maggior parte dei casi è sovradimensionata rispetto all'effettivo consumo.

Un *Virtual site* (sito virtuale) è un sistema col quale una singola macchina risolve molti indirizzi *Ip*. Questo permette ad un singolo computer di comportarsi come se si trattasse di molti sistemi separati.

Il vantaggio principale dell'*hosting* è quello di svincolarsi totalmente dalla gestione tecnica del server. Il fatto che l'*hosting* preveda un amministratore tecnico che si occupi della gestione delle macchine garantisce maggiormente da attacchi esterni e malfunzionamenti. Spesso questi server sono monitorati 24 ore su 24 e seguiti costantemente da competenti amministratori.

Altro vantaggio dell'*hosting* è la messa a disposizione di programmi Cgi per la gestione di operazioni *server side include*. Questi servizi sono solitamente inclusi nel prezzo ed all'atto della sottoscrizione del servizio è bene valutare la loro efficacia (per esempio: Ftp anonimo, supporto agli script Cgi, nomi di dominio addizionali, indirizzi di posta elettronica, database, statistiche e così via). Il prezzo di questi servizi varia da poche decine di migliaia di lire al mese (per server americani) a qualche milione (per server italiani). È importante, anche se le condizioni contrattuali non lo prevedono, stabilire limiti minimi o massimi di traffico. Tali limiti sono espressi in gigabyte mensili scaricati ed è bene chiarire da subito, soprattutto per siti a grande traffico, se esistono limiti o costi aggiuntivi. Per server in hosting americani a basso traffico il costo medio mensile è di lire 40.000 più Iva.

Su Euroweb 97 potrete trovare *i siti americani più interessanti in termini di housing e hosting*

Alcuni indirizzi utili

Il miglior hardware per server in housing
www.html.it/guida/professionale/06.htm
Housing: meglio Linux o Nt?
www.html.it/guida/professionale/05.htm
Euroweb 97: server americani in hosting e housing
www.euroweb97.com
Unisource: server di fascia alta per realtà aziendali
www.unisource.it/
Webserver: server italiani
www.bestserver.com
9netavenue Italia: hosting e housing americani
www.9netave.it
Yepa: server americani a basso costo
www.yepa.com
Dadanet: server italiano
http://net.dada.it/spacepack/
Flashnet: hosting e housing italiani per aziende e privati
www.flashnet.it/business/offerta/hosting1.shtml
www.flashnet.it/business/offerta/housing.shtml
I.net: server di fascia alta per realtà aziendali
www.inet.it/

Server in *housing*

L'*housing* è una soluzione orientata a siti con grande traffico e consiste nel collegare un computer di proprietà direttamente nei locali del provider. È una soluzione che elimina gli alti costi e la lentezza delle linee dedicate e permette la gestione in remoto della macchina.

Le caratteristiche salienti dell'*housing* sono:

- computer di proprietà installato presso il provider;
- alimentazione garantita da gruppi di continuità;
- climatizzazione dei locali;
- possibilità di installare qualsiasi sistema operativo e Webserver, oltre a programmi compilati e quant'altro sia necessario alla gestione di un sito Web.
- manutenzione hardware e software a carico del cliente;
- manutenzione da remoto e possibilità di accedere ai locali in orari di ufficio e previo appuntamento.

È importante, ai fini di una buona velocità di connessione, la banda massima disponibile. Esistono tagli da 64 K, 128 K, 256 K, 512 K e oltre. Il costo di questa banda varia a seconda della quantità e per server italiani parte da circa 7 milioni annui per una 64 K agli oltre 40 per una 512 K.

I vantaggi principali di un *housing* sono nella possibilità di gestire la propria macchina assumendone il controllo totale. In altri termini si diventa amministratori del sistema, con tutti i pro e i contro che questa qualifica comporta. Per chi ha esperienze nella gestione di sistemi Nt o Linux, la soluzione dell'*housing* sembra preferibile rispetto all'*hosting*.

Ai costi di affitto delle linee va aggiunto quello di acquisto della macchina da piazzare nei locali del provider; più performante per server Nt rispetto a Linux. Un rischio che si corre acquistando un servizio in *housing* è quello di avere una banda sovradimensionata in alcuni orari del giorno e sottodimensionata in altri. In altre parole un sito in *housing* a 256 K può essere velocissimo in orari di scarso traffico (la notte o la prima mattinata) e lentissimo in orari di alto traffico (giorni feriali in orari di apertura degli uffici).

L'*hosting* si basa su un traffico mensile totale, l'*housing* fa esclusivo riferimento alla banda minima garantita, oltre la quale il sito rallenta. Visti i costi e le complicazioni gestionali, l'*housing* è consigliabile a webmaster con esperienze precedenti o grosse società che vogliono limare gli alti costi delle linee dedicate. Per webmaster alle prime armi, invece, il consiglio è di rivolgersi a servizi di *hosting*: economici e tecnicamente poco impegnativi.

6 nuovissimi titoli a partire da 70mila lire e i siti più belli tendenti al rosa

Le tecno-novità per

Arrivano finalmente titoli fatti apposta per le bambine in cui non c'è violenza e non si è tiranneggiati dal tempo, ma si controlla l'ambiente e si risvegliano mente e creatività

di ***Daniela Dirceo***
e ***Maria Teresa della Mura***

Conversazione tra ragazzini acchiappata al volo in metropolitana. Lui: "Una figata! Ho passato tutta la sera ad annientare mostri al computer" Lei: "Ma và? Sai che noia!". Ecco in sintesi il mondo dei videogame visti dall'altra metà del cielo: ripetitivi, noiosi, violenti, "roba da maschi" insomma. Poco male, pensavano fino a poco tempo fa i produttori di giochi elettronici, dal momento che nella comunità dei giocatori, solo un decimo dell'utenza era rappresentato dal gentil sesso.

Ma qualcosa negli ultimi tempi sta cambiando e a detta degli analisti il mercato dovrebbe sostanzialmente riproporzionarsi nel prossimo millennio. Non stupisce, quindi, se una multinazionale del divertimento come Disney Interactive promuove una ricerca di mercato per sondare i gusti del pubblico femminile, non sorprende nemmeno che questo si dichiari molto interessato a giocare con il computer o la console, ma anche profondamente insoddisfatto dei giochi attualmente in circolazione.

Da dove nasce questo scontento? Ci sono sul mercato titoli dedicati alle ragazze? E quali caratteristiche dovrebbe avere un titolo per essere adatto ad un pubblico femminile? Per rispondere a queste domande, che francamente ci ronzavano in testa da un po' di tempo, noi di *Pc Open* abbiamo messo in piedi una nostra inchiesta.

Partiamo da ciò che è disponibile sul mercato.

Nelle pagine che seguono abbiamo raccolto tutti i cd rom che abbiamo trovato; vi accorgerete subito che dei sei titoli che abbiamo recensito, solo due sono dei veri e propri videogame: Laura e il segreto del Diamante edito da Ubi Soft e Barbie Detective edito da Mattel.

La gran parte dei titoli sono dei laboratori creativi: si possono creare i vestiti per la propria bambola, si può inventare

- Per "stimolare" e far giocare le bambine
- Per i genitori che vogliono conoscere le ultime novità

le tecno-bambine

un diario segreto virtuale, si possono colorare e disegnare mondi fantastici, ma non esiste per le ragazze un corrispettivo di Quake o di Doom.

Non meravigliamoci, dunque, se fino ad ora le donne sono rimaste indietro nell'utilizzo del computer: il videogame è stato il mezzo con cui milioni di bambini, diventati ragazzini e oggi uomini hanno familiarizzato con l'uso del computer.

Fino ad ora alle bambine è mancato uno strumento fondamentale dell'apprendimento: il gioco. È pur vero che in passato qualche tentativo era stato fatto. Giochi come Ms Pac Man (1981), Q*Bert, Centipede, Nibbler, Burger Time e Frogger riscossero anche molto successo.

Cerchiamo di capire quali furono le caratteristiche che lo decretarono: sono tutti giochi particolarmente poco aggressivi ma in cui non si può sbagliare niente.

Proprio come Campo minato per Windows o Tetris, indubbiamente il più popolare gioco tra le donne e notoriamente quasi una droga tra le donne in carriera.

Qual è il segreto? Secondo Barbara Lanza, progettista di giochi alla Byron Preiss una caratteristica in grado di decretare il successo di un gioco "per le ragazze" è il fatto che il player non debba essere un bersaglio. Questo permette di avere il tempo per pensare a ciò che si vuole fare, mettersi in pausa e progettare un'altra strategia; in sintesi, avere la possibilità di vincere cedendo terreno (caratteristica tipica del pensare al femminile), senza che sia necessario andare avanti a tutta forza, come avviene purtroppo nella maggior parte dei giochi classici.

I progettisti di videogame sono ancora in maggioranza uomini e non riescono a immaginare cosa possa desiderare una ragazza da un videogioco. Secondo Justine Cassel, psicologa cognitiva al Media Lab del Mit di Boston, la narrativa è un elemento chiave del divertimento delle ragazze: ma l'ideazione di un gioco diretto al racconto richiede una progettazione molto più sofisticata di quella necessaria al classico game da crampo alla mano.

È molto più facile, infatti, progettare un game in una dimensione spaziale piuttosto che districarsi ad inventare rapporti sociali.

L'universo narrativo dei giochi progettati da maschi per maschi è all'insegna del colpire, distruggere, annientare, in competizione con i compagni e con la macchina, mentre ben diverso dovrebbe essere quello rivolto alle ragazze.

Un esempio illuminante a questo proposito ci viene fornito da una piccola casa editrice multimediale americana, la Purple Moon.

La sua fondatrice, Brenda Laurel, ex dipendente Microsoft, nonché firma molto conosciuta nel cyberspazio femminile, prima di iniziare a produrre qualsiasi titolo, ha impiegato quattro anni per studiare il mercato femminile.

Attualmente ha al suo attivo una serie di titoli molto interessanti tra cui, "Sentieri segreti nella foresta", "Sentieri nel Mare" e una collana di titoli (cinque in totale) dedicata ad una giovane "eroina", Rocket.

Le utilizzatrici, identificate dalla Laurel in ragazzine dagli otto ai dodici anni, sono invitate ad accompagnare Rocket e le sue amiche nelle avventure nel mondo dei sogni e la maggiore abilità richiesta è quella di entrare in sintonia con i personaggi che via via incontreranno.

Le avventure prendono spunto a piene mani dai normali avvenimenti che potrebbero capitare a ragazze di quella età: dal cambiamento di scuola alla prima festa da ballo.

Se siete genitori di bambine e volete dare un'occhiata a ciò di cui stiamo parlando, vi consigliamo di fare un giro al sito di Purple Moon, all'indirizzo: www.purple-moon.com.

Qui troverete tutto quello che, secondo la Laurel, può attrarre le ragazzine tra gli otto e i dodici anni: raccogliere e condividere "tesori", scambiare bigliettini con gli amici e essere impegnate in attività ambientate in un mondo divertente, popolato di personaggi credibili.

Interessanti spunti sui gusti femminili in fatto di videogame ci vengono forniti da Ubi Soft, che ha studiato a fondo il mercato delle under 12 e ha continuamente testato grazie a dei focus group il cd rom Laura durante la sua lavorazione, tanto da ritardarne l'uscita di circa un anno.

"Le ragazze prestano più attenzione agli aspetti sociali dei giochi" afferma Catherine Roy, project manager di Ubi Soft. "

A loro non piace la violenza, non piace venire tiranneggiate dal tempo ma apprezzano quei giochi che risvegliano la mente e la creatività. Le ragazze vogliono controllare il gioco e l'ambiente; non vogliono che sia una macchina a dir loro quello che possono o non possono fare e non amano venire limitate da un percorso predefinito.

Di solito, tendono ad attribuire molta importanza alla qualità della grafica e preferiscono ambientazioni realistiche, anche se questo non implica l'esclusione di elementi fantastici o magici.

E come sono riusciti a rispondere all'esigenza di socialità delle bambine?

"Le avventure che le ragazze devono intraprendere" risponde Catherine Roy" le porteranno ad interagire con parecchi personaggi.

Ognuno di questi ha la propria personalità e il proprio schema di comportamento, che evolve in risposta alle azioni della giocatrice.

In questo gioco non si muore e non ci sono limiti di tempo: la bambina può risolvere le questioni più o meno rapidamente, a seconda delle sue abilità di osservazione e di deduzione.

Inoltre non c'è un percorso prestabilito per la giocatrice, che può affrontare le situazioni nell'ordine che preferisce".

Laura non rimarrà l'unica protagonista di videogame per ragazze edito da Ubi Soft; per Natale infatti è prevista l'uscita di un nuovo game intitolato "Mia Missione, una cura per la nonna", dove si ritroveranno tutti gli ingredienti cari al pubblico femminile.

E chissà che questo tipo di produzione attenta alle differenze dell' universo femminile potrà riuscire a migliorare anche la qualità dei videogame dedicati ai maschietti, a nostro avviso ormai troppo ripetitivi nel proporre un modello di gioco ormai stereotipato.

Daniela Dirceo

Per chi ha fretta

Prodotto	Distributore	Prezzo lire	Valutazione globale
Diario multimediale	Gensoft - Tel. 0532/78.69.11	100.000	8,5
Barbie detective	Rizzoli New Media - Tel. 02/50.95.1	100.000	8
Macchina fotografica Barbie	Rizzoli New Media - Tel. 02/50.95.1	249.000	7,5
Il mio mini pony	Gensoft - Tel. 0532/78.69.11	100.000	7
Le avventure di Laura	Ubisoft - Tel. 02/83.31.21	70.000	7
Lego Friends	Leader - Tel. 0332/87.41.11	100.000	5

Barbie, la sempreverde

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Mattel: tanti titoli di buona qualità

Piaccia o meno alle mamme, va riconosciuto a Mattel di essere stata la prima a muoversi concretamente sul terreno del "software for girls", vale a dire del software per le bambine, con una linea di prodotti indovinati e molto ben studiati, che hanno per protagonista l'inossidabile Barbie.
La linea oggi comprende poco meno di dieci titoli, ai quali si affianca anche una novità hardware, della quale parliamo più avanti in questo stesso servizio.
I primi prodotti presentati da Mattel e tuttora disponibili invitano le bambine a cimentarsi in una delle loro attività preferite: disegnare vestiti per Barbie, da realizzare in modo molto semplice utilizzando il kit di carte speciali contenuto nella confezione.
La stessa impostazione si ritrova in "Barbie Creagioielli", mentre Barbie Raperonzolo rientra nella categoria dei libri animati.
Le uscite più recenti, comunque disponibili ormai da diversi mesi, includono un videogame e un gioco di esplorazione. Nel primo caso, Barbie Detective, l'obiettivo è ritrovare l'amico Ken misteriosamente scomparso, in una avventura nella quale Barbie si cimenta nel ruolo di investigatrice.
Nel secondo caso, Il Club di Equitazione, la piccola utilizzatrice viene ammessa tra le socie del Club e ha di conseguenza titolo non solo per giocare con i cavalli, ma anche di esplorare tutto l'ambiente circostante alla ricerca del misterioso cavallo selvaggio.

BARBIE DETECTIVE/ EQUITAZIONE

Produttore: Mattel Media
Distributore: Rizzoli New Media (0332/87.41.11)
Tipo: avventura interattiva

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prestazioni ●●●●
Dotazione ●●●

Prezzo: L. 100.000 Iva incl.

Minipony, per disegnare e colorare

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Una cavalcata per piccoli sportivi

Quando si dice Crayola, immediatamente vengono in mente matite e pastelli colorati. E i colori sono protagonisti di due titoli sviluppati in collaborazione con Ibm, editi da Iona Software, distribuiti in Italia da Gensoft e particolarmente indicati per le bambine in età scolare. Non sono propriamente una novità, dal momento che sono disponibili in italiano da un paio d'anni, ma sono comunque due proposte interessanti.
Il primo si intitola Guardaroba Magico e propone il classico gioco delle bambole di carta, da vestire con abiti di carta, scelti da un guardaroba che ripercorre una rapida storia della moda femminile, dall'antica Grecia fino agli anni Sessanta. Il secondo si intitola invece "Il mio Mini Pony" e ha come protagonisti tanti cavallini e unicorni che la bambina può addobbare, decorare e colorare a proprio piacimento. Diverse sono le attività previste. Una volta scelto e decorato il cavallo preferito, la bambina può accudirlo nella stalla, strigliandolo e dandogli da mangiare, oppure può passare ad altri laboratori per leggere le storie di cavalli famosi e curiosità sulla razza equina, per scrivere proprie storie o ancora per scattare fotografie. Non manca, naturalmente, una componente di tipo creativo. Accedendo alla sezione Stampa e Gioca, infatti, è possibile creare e stampare carta da lettera, certificati, nastri da stampare e utilizzare a piacere. Entrambi i prodotti della linea, pur semplici nella loro strutturazione e negli obiettivi, sono semplici e piacevoli da utilizzare e possono essere presi in considerazione per un regalo a una bambina di età compresa tra i i sei e i nove anni.

IL MIO MINI PONY

Produttore: Iona Software
Distributore: Gensoft (0332/87.41.11)
Tipo: prodotto per il disegno e la creatività

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Gradevolezza ●●●●
Facilità d'uso ●●●●

Prezzo: L. 100.000 Iva incl.

Playmobil gioca anche con le bimbe

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Laura, un'amichetta coi fiocchi

Le bambine che fanno spesso giri in libreria con la mamma conosceranno sicuramente una delle protagoniste della linea Playmobil: Laura, un personaggio presente anche in molti libretti con ruoli di volta in volta diversi. Oggi Laura diventa virtuale ed è protagonista un vero e proprio videogame indirizzato alle bambine, che si intitola "Le avventure di Laura". Non è un prodotto per la creatività, non è uno strumento di produttività personale, si tratta semplicemente di una avventura interattiva, indirizzata, per la grafica e i contenuti, a un pubblico di età compresa tra i sei e i nove anni. La grafica è molto nitida, ma anche molto ricca di colori: sicuramente piacevole per le piccole utilizzatrici, che dopo aver fatto un giro nel paese nel quale abita Laura arrivano alla sua casa.
L'inizio è abbastanza tradizionale: Laura si trova in soffitta e riordinando alcuni vecchi oggetti trova una pietra portafortuna, purtroppo un po' appannata dal tempo. Per farla ritornare all'antico splendore, dovrà portare gioia e felicità tra le persone che la circondano. Ecco il pretesto per fare muovere Laura attraverso i vari ambienti, sia interni sia esterni alla casa, e per entrare in relazione con i diversi personaggi che li popolano. Laura può raccogliere oggetti, aprire porte, armadi e cassetti, eseguire azioni, così come l'utilizzatrice le suggerisce. Naturalmente non diamo nessuna indicazione sulla soluzione del gioco: ricordiamo però che giocare è opportuno non trascurare nessun elemento degli ambienti visitati.

LE AVVENTURE DI LAURA

Produttore: Playmobil - Ubisoft
Distributore: Ubisoft (0332/87.41.11)
Tipo: videogioco

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Gradevolezza ●●●●
Facilità d'uso ●●●

Prezzo: L. 70.000 Iva incl.

Caro diario telematico

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Scrivere è semplice e piacevole

Una volta imparato a leggere e scrivere, non c'è bambina che non desideri mettere su carta i propri segreti, i propri sogni, le proprie fantasie. Ecco allora la versione anni Novanta del classico quadernino da tenere chiuso con il lucchetto. Si tratta di Diario multimediale, edito da Iona Software e distribuito in Italia da Gensoft, che consente alle bambine, ma non solo a loro, di creare dei veri e propri libri, corredati di immagini e disegni. E' un prodotto completo, che rappresenta non solo l'occasione per fermare su una pagina i propri pensieri, ma anche un'opportunità per fare esperienze concrete di videoscrittura e impaginazione. Diario Multimediale comprende un set completo di strumenti, che vanno dal controllo e modifica degli stili e delle dimensioni dei caratteri, all'impostazione del layout di pagina (ce ne sono otto), fino al correttore ortografico, al thesaurus per la ricerca di sinonimi e allo studio grafico che consente di creare immagini. Non mancano opzioni quali timbri, sfondi e fumetti, che aiutano ad aggiungere qualche "tocco" estetico in più. Nella composizione del testo, la bambina può aggiungere e togliere pagine in qualsiasi momento, sfogliare e modificare quanto già scritto, intervenire sull'impostazione grafica. Naturalmente, la fase finale è quella che consente di arrivare a una versione stampata della "creazione". La bambina può realizzare una copia fisica per sé, oppure dare alle stampe un suo racconto, completo di copertina, frontespizio e copyright, per farlo leggere ad amici e parenti. Infine, c'è la possibilità collegarsi a un sito internet dedicato, per scambiare racconti con altri giovani navigatori.

DIARIO MULTIMEDIALE

Produttore: Iona Software - Sunburst
Distributore: Gensoft (0332/87.41.11)
Tipo: software di videoscrittura e impaginazione

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Gradevolezza	●●●●
Facilità d'uso	●●●●

Prezzo: L. 100.000 Iva incl.

Legogirl, bambine senza mattoncini

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Lego senza Lego, uno strano cd rom

Con le sue più recenti uscite, Lego Media cerca di indirizzare due tipi di pubblico molto ben distinti non tanto per età, quanto per sesso.
Lego Racers è infatti dedicato ai maschietti, e li porta nel mondo dell'automobilismo e delle corse di Formula 1, mentre Lego Friends è chiaramente destinato a un pubblico di bambine.
Di Lego Friends facciamo francamente un po' fatica a capire gli obiettivi.
Non è un prodotto di tipo educational puro, non è un videogioco.
È un contenitore di musica e di elementi in movimento che si propone di far divertire le bambine trasformandole in piccole star del mondo della musica. La somiglianza con Barbie e con la corte di amiche che la circondano è fortissima, tanto che ci si domanda che bisogno c'è di un surrogato quando c'è già l'originale.
Dei mattoncini che hanno fatto la storia della casa danese neanche l'ombra.
O meglio, i mattoncini sono quegli elementi di musica e di danza che la bambina deve assemblare per ottenere una canzone e una coreografia da presentare nel corso dello spettacolo finale.
Se pure non abbiamo niente da eccepire per quanto concerne la qualità della grafica e gli elementi strutturali del prodotto, è però vero che complessivamente è forte l'impressione che in Lego Friends manchi l'idea originale e che si tratti di un prodotto che ricalca un cliché francamente un po' abusato. Da Lego ci aspettiamo molto di più.

LEGO FRIENDS

Produttore: Lego Media
Distributore: Leader (0332/87.41.11)
Tipo: entertainment

VALUTAZIONE GLOBALE 5/10

Gradevolezza	●●
Facilità d'uso	●●●

Prezzo: L. 100.000 Iva incl.

Uno scatto al femminile

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Basta fare clic

Mattel ha senza dubbio il grosso meritio di credere nelle potenzialità del pubblico femminile e di investire quindi nello sviluppo di prodotti indirizzati alle bambine, che le aiutano a prendere confidenza con il computer e a utilizzarlo come strumento per dare libero sfogo alla loro creatività. L'ultima novità in questa direzione è rappresentata dalla Macchina Fotografica di Barbie, una macchina fotografica digitale indirizzata a un pubblico dagli otto anni in su. Non storcano il naso gli appassionati di fotografia: è chiaro che siamo di fronte a un prodotto ben lontano dagli obiettivi e dalla qualità di una macchina fotografica digitale "seria".
Nondimeno, cerchiamo di valutarne l'impatto educativo sul pubblico cui è indirizzato. Per le bambine, mediamente piuttosto attratte da questa attività, la Macchina Fotografica di Barbie rappresenta il primo approccio alla fotografia su computer. Il prodotto consente di scattare sei fotografie (20 se si lavora direttamente collegati a computer), per poi rivederle sul pc, scartare quelle che non piacciono ed effettuare delle prime manipolazioni sulle immagini. Le fotografie, infatti, possono essere archiviate in un album, oppure ritoccate, lavorando sui colori e sugli sfondi. È possibile anche qualche semplice fotomontaggio: la bambina può comparire in una immagine insieme a Barbie, come se fossero due amiche. Naturalmente, almeno in una fase inziale, è opportuna l'assistenza di un genitore o di un fratello maggiore, anche perché la macchina deve essere collegata al pc per e operazioni di scaricamento delle immagini.

MACCHINA FOTOGRAFICA DI BARBIE

Produttore: Mattel Media
Distributore: Rizzoli New Media (0332/87.41.11)
Tipo: macchina fotografica digitale e software

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Gradevolezza	●●●
Facilità d'uso	●●●

Prezzo: L. 249.000 Iva incl.

Gli indirizzi Internet dove navigare con le vostre piccole "cyberbimbe"

È inevitabile che, una volta presa confidenza con il computer e con le potenzialità che questi offre, prima o poi scatti la curiosità di vedere che cosa è e soprattutto che cosa c'è su Internet. E questo indipendentemente dal fatto di essere maschi o femmine. Siccome però in questo servizio stiamo parlando di bambine, siamo andati a dare un'occhiata in rete per capire che cosa c'è di interessante per una bambina in età scolare.

Candy Candy, *un personaggio intramontabile, che piace sempre*

Effettivamente c'è l'imbarazzo della scelta, di conseguenza molto dipende dagli effettivi interessi della piccola navigatrice.

Naturalmente, almeno per le prime volte, l'assistenza di un adulto è indispensabile, sia per insegnare le modalità di navigazione, sia per trasmettere i giusti messaggi di prudenza.

Attenzione, evitate di effettuare ricerche utilizzando termini generici quali "bambine" o "ragazze": il rischio di incappare in una lista di siti pornografici o quasi è molto alto.

La cosa migliore, per una ricerca, è partire dalle sezioni dedicate all'infanzia che si ritrovano in tutti i principali motori di ricerca (da Yahoo a Virgilio ad Arianna), che fungono già da filtro.

Naturalmente, per non perdere ore preziose saltellando da un sito all'altro in modo inconcludente, è opportuno muoversi per filoni tematici.

A vostra figlia piacciono i fumetti o i cartoni animati? Esistono siti dedicati a quasi tutti i personaggi. All'indirizzo www.geocities.com/Tokyo/1552/zmanga.htm , ad esempio, si trova una miniera di informazioni sui cartoni animati giapponesi, con rimandi ad altri siti dedicati alle serie più famose, come ad esempio Candy Candy.

Se invece vostra figlia è un po' meno romantica e ama gli "eroi" moderni, esistono siti dedicati ai Simpson (http://utenti.tripod.it/mcantelli/), a Paperinik (www.imd.it/pk/ o a Lupo Alberto(http://beppe.itaweb.com/), per non parlare dei siti ufficiali dei diversi editori, come quello della Disney (www.disney.it).

Per le appassionate di Barbie si può visitare il sito ufficiale della Mattel (www.barbie.com) con moltissime informazioni e in più la possibilità di disegnarsi una bambola su misura (scegliendo occhi, bocca, capelli, carnagione, vestiti e accessori) da stampare oppure ordinare alla fabbrica per una consegna diretta a casa.

Se con l'inglese ci sono troppe difficoltà, niente paura, esiste anche un Barbie Fan Club italiano: www.joynet.it /barbie/default.htm. Per chi ama la musica, ancora una volta il problema è solo scegliere.

L'offerta parte dai siti di ninnananne e filastrocche e arriva all'home page ufficiale dello Zecchino d'oro, all'indirizzo www.antoniano.it/zecchino/index.htm.

Internet può essere una preziosa fonte di informazioni anche per chi vuole dedicarsi alle attività manuali e creative. Anche qui, alcune delle proposte sono in lingua inglese, altre, per fortuna (considerata l'età delle utenti) sono in italiano.

Le amanti dell'enigmistica trovano pane per i loro denti all'indirizzo www.conk.com /puzzle/mazehard.htm, che propone labirinti da stampare e risolvere, mentre accedendo alla pagine http://fox.nstn.ca/~puppets/activity.html si impara a creare pupazzi per le dita.

Tutti i segreti degli aquiloni si trovano su www.aquilone.it/aq_ma nu.htm, la creatività è di casa in www.nuvola. com/gallery/modella/junior/indexj.htm, mentre si può cercare di costruire i giochi di una volta consultando le pagine di www.funsci.com/ fun3_it/giochi/giochi.htm.

I Simpson, *passione di piccini ma anche dei loro genitori. Come non divertirsi con loro?*

Naturalmente, Internet può diventare un ottimo aiuto per lo studio. Ecco allora che all'indirizzo www.sussidiario.it si trova un compendio alle materie che si studiano a scuola, mentre se si ha bisogno di un dizionario, l'indirizzo giusto rimanda a un servizio proposto dal motore di ricerca Virgilio: www. virgilio.it/servizi/dizionario/.

Anche per chi ama la lettura c'è solo l'imbarazzo della scelta. Si va dai classici per l'infanzia, fiabe e leggende, tutte scaricabili in formato *.txt* (www. tangram.it/didakta/biblio/bbimbi/indice.htm) a versioni illustrate e commentate di opera quali Alice nel Paese delle Meraviglie, Il Piccolo Principe, Pinocchio (www.smdellarobbia.mc.it/principe/indice.htm, www.cestino.it/piccoloprincipe/ppfrm.htm, www.cpoint.infoservizi.it/alice/doalice.htm, www.citynet.re.it/ebook/alice-ne/index.htm), fino a fiabe scritte dalle mamme e rese pubbliche su siti dedicati alle famiglie: www.margherita.net/mamme/anellomagico.shtml, www.tripod.it/pod_ central/pods/famiglie/.

Forse, l'unica cosa che veramente manca, è un sito interamente dedicato alle bambine, un angolo nel quale incontrare, scambiare esperienze, leggere notizie e curiosità. A dire la verità, uno c'è, ed è anche molto interessante.

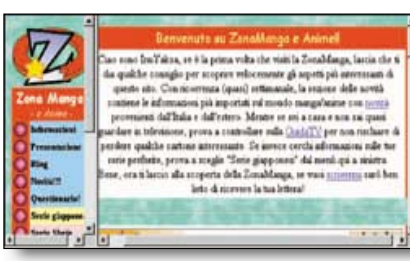
All'indirizzo www. agirlsworld.com/ si trova una sorta di club delle ragazze ed è una specie di rivista online con tutte le novità e le notizie "sfiziose". è in inglese, anche se sono disponibile le traduzioni dei testi in altre lingue, italiano incluso. Sarebbe bello, però avere notizia di una iniziativa analoga tutta in italiano, per le nostre bambine.

Se già esistesse, o se fosse sul punto di nascere, fatecelo sapere.

Ultim'ora

Dopo i software, gli accessori e la macchina fotografica, Barbie veste di rosa anche i personal. Mattel ha presentato proprio in queste settimane sul mercato americano e su quello globale di Internet il pc-Barbie: ha un processore a 333 MHz, corredato di monitor da 15" accessori e software, tutto decorato a fiorellini rosa in perfetto stile Barbie. Si può acquistare su Internet a 599 dollari, oppure rivolgendosi a Patriot Computers, la società con cui Mattel ha un accordo per la produzione di personal e software per le famiglie.

I siti Internet dedicati alle bambine *sono numerosissimi: eccone alcuni*



Zona Manga e animali, *un indirizzo divertente e tutto in italiano*

a cura di Cristina Tagliabue

Finanziamenti pubblici alle scuole

Il Programma di sviluppo delle tecnologie didattiche 1997-2000 voluto dal ministero della Pubblica Istruzione sta riscuotendo buoni risultati. L'iniziativa è stata così concepita: il ministero ha investito quasi 1.000 miliardi di lire per fornire alle scuole i finanziamenti per l'acquisto di hardware e software e per la formazione degli insegnanti.
Le singole scuole sono poi libere di decidere quali obiettivi specifici adottare e quindi come pianificare l'uso della multimedialità nella didattica.
Nel quadro della convenzione stipulata nel febbraio 1997 dal ministero della Pubblica Istruzione con Telecom Italia è stato offerto gratuitamente alle scuole un abbonamento Internet.
Considerando il diverso grado di esperienza nel campo delle nuove tecnologie, il progetto è stato diviso in due sottoprogrammi: il primo (1A), rivolto alle scuole senza esperienza multimediale e/o con un numero di docenti formati troppo piccolo, dove il finanziamento è previsto per l'installazione di una struttura multimediale minima e per la formazione di base degli insegnanti.
Il secondo (1B) prevede invece un finanziamento per equipaggiare una o più aule in modo che la multimedialità sia introdotta concretamente nella didattica.
Nel primo anno di attività hanno avuto accesso al programma 5.320 scuole per il progetto 1A e 1.898 per l'1B (sul totale di 15mila previste dal piano quadriennale).
Le richieste sono state tuttavia ben superiori.
Ecco le cifre del secondo rapporto di "monitoraggio" del Programma di sviluppo delle tecnologie didattiche 1997-2000.
Il livello di coinvolgimento dei docenti è incoraggiante: al progetto 1A hanno infatti partecipato più di 149mila insegnanti e quasi 50mila al progetto 1B.
Siamo quindi vicini al numero di 200mila per il totale complessivo).

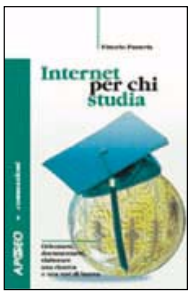
Educazione stradale Fiat

Ci sono diversi strumenti per insegnare a piccoli e grandi l'"educazione stradale". Spot pubblicitari, manifesti per le strade, campagne televisive e radiofoniche. Strumenti utili, che sensibilizzano tutta la comunità al problema ma che spesso non sono sufficienti a far capire ai più piccoli come rapportarsi al "mondo della strada". A sensibilizzare i giovani verso una corretta cultura della "mobilità" direttamente nelle scuole ci ha pensato Fiat, che ha creato un cd rom utile per chi non ha ancora avuto modo di conoscere o non sa come affrontare il duro mondo della strada.
È un prodotto fatto pensato e ritagliato su misura di "alunno".
Si chiama **Motus Vivendi** ed è uno strumento multimediale che permette agli studenti delle scuole superiori di avere accesso diretto ai percorsi ipertestuali di ogni singola materia trattata. La fisica, la biologia e la psicologia sono spiegate attraverso scorciatoie e viottoli.
Un'idea originale, che permette di apprendere le regole della strada senza annoiarsi troppo.
Per ricevere gratuitamente il cd rom del programma didattico Motus Vivendi basta telefonare al Centro di Coordinamento Fiat per la Scuola. Il numero verde è 800/01.82.26, il sito Internet risponde all'indirizzo www.scuola.net.

IN BREVE

Un libro per studiare on line

Alla sua seconda edizione, il libro edito da Apogeo "Internet per chi studia" è un libro fatto per chi vuole imparare a usare la rete delle reti come strumento di apprendimento. Sfogliando le pagine si possono trovare tutte le informazioni per utilizzare il Web come strumento di ricerca, per trovare news interessanti o per preparare tesi di laurea. Il libro è una piccola cyberguida per studenti universitari o delle scuole superiori e per docenti. Chi vuole saperne di più può andare all'indirizzo www.apogeonline.com /forum/thesis. Il libro costa 28.000 lire.



Microsoft entra negli atenei italiani

A partire dal prossimo anno accademico gli studenti iscritti all'Università Statale di Milano – Polo didattico e tecnologico di Crema, Università Statale di Milano – Bicocca, Politecnico di Torino e Università degli Studi di Trieste potranno frequentare gratuitamente i corsi di formazione per conseguire, presso lo stesso ateneo, la certificazione Mcp, una tra le più richieste nel settore informatico. Con il programma *Authorized Academic Training Program* Microsoft finanzia completamente la formazione dei docenti che terranno i corsi (Microsoft Certified Trainer), fornisce agli atenei il software per la didattica e offre agli studenti uno sconto del 50% sulle spese per l'esame di certificazione.

Le scuole vincitrici dei premi *Hp - Pc Open*

a settembre:
1° classificata:
Scuola Media Statale
A. Casanova
Napoli

2° classificata:
Scuola Elementare
Statale C. G. Molteni
Cucciago (Como)

a ottobre:
1° classificata:
Scuola Media Statale
S. Pertini
Milano

2° classificata:
Scuola Media Statale
L. Da Vinci
Mortelliano (Ud)

A tutti i complimenti della redazione ... e continuate a seguirci !

I vincitori di Kid Screen

La prima edizione di Kid Screen-Digital Kids (il premio organizzato dall'Associazione Digital Kids e dalla Direzione Generale Cultura della Regione Lombardia per valorizzare la creatività multimediale nei confronti dell'infanzia) ha assegnato il primo premio a "Mission Sunlight" (Francia), viaggio in 3D *dentro* i dipinti di Van Gogh alla ricerca dei girasoli smarriti. Motivazione della giuria: l'opera realizza appieno una delle funzioni più specifiche dei multimedia interattivi: ospitare il viaggiatore in un 'posto' in cui 'è bello stare' ben al di là delle operazioni che siamo chiamati a compiervi. Il Premio per la categoria "opere interattive off-line" è stato assegnato a "Diario di Prigionia" (realizzato dall'Ips "F. Cesi" di Roma), racconto in prima persona di un soldato italiano internato nei campi di concentramento nazisti, "per la connessione tra il contenuto, la ricerca estetica e formale".

Ctm: un sito tutto nuovo

L'educazione per adulti è un trend in netta crescita negli Stati Uniti: nel 2004 si prevede di raggiungere la quota di 100 milioni di persone coinvolte. I corsi a distanza giocheranno un ruolo importante in questo contesto. Già oggi la possibilità di instruirsi on line è stata praticata dalla prestigiosa Università di Stanford, che prevede Master rilasciati esclusivamente online. Stiamo parlando, però, di cifre da capogiro. La tariffa annuale per un corso di engineering via Internet è di 45.000 dollari rispetto ai 26.000 di uno tradizionale. Per fortuna, in Italia le cifre sono un po' diverse, e anche se non si è ancora arrivati alla reale possibilità di seguire corsi on line, sono numerosi i master legati al mondo della multimedialità. Il Centro Telematico Multimediale (www.ctm-italia.com) spiega questo e altro nel suo sito: è da visitare.

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities

Continua il grande premio

PC OPEN

STUDENTI, STAMPANTI HP e FANTASIA

Hp DeskJet 695C

RISERVATO ALLE SCUOLE ELEMENTARI, MEDIE E SUPERIORI PC OPEN E HEWLETT-PACKARD PREMIANO LE VOSTRE IDEE PIU' CREATIVE

Hp DeskJet 880C

COSA FARE PER PARTECIPARE
Immaginate di avere già a disposizione una delle due stampanti in palio e divertitevi a pensare come la utilizzereste senza porre limiti alla fantasia. Inviateci quindi le vostre idee senza alcuna limitazione di mezzo: in prosa o poesia, con disegni o foto, dipinti o stampe a colori.

I PREMI IN PALIO
Questo mese in palio due stampanti a colori a getto d'inchiostro **Hp DeskJet 880C** e **Hp DeskJet 695C**, adatte per stampare con qualità fotografica su qualsiasi tipo di supporto (carta comune, cartoncino, lucidi e carta speciale) e in formati come cartoline, buste, striscioni e così via.

COME FARE PER PARTECIPARE
Inviate i vostri lavori entro il 31 dicembre 1999 alla Redazione di *Pc Open*, via Rosso di San Secondo 1/3 - 20134 - Milano. La Redazione e Hewlett-Packard selezioneranno due progetti al mese tra i più creativi. I nominativi delle scuole e delle classi vincitrici verranno pubblicati sul numero di gennaio.

Se viaggiate spesso e volete comunicare o navigare

Strumenti e servizi per collegarsi in viaggio

L'informazione è diventata parte integrante della nostra vita al punto che anche in viaggio si sente la necessità di collegarsi ad Internet per utilizzare la posta elettronica, per scambiare dati per navigare, per mandare fax. Ecco cosa vi serve

di **Simone Colombo**

per chi ha fretta

Se viaggiate spesso e volete collegarvi via Internet con il vostro portatile o il palmare, anche dall'estero, sappiate che oggi è possibile senza troppe difficoltà. La questione innanzitutto è scegliere se volete collegarvi mediante una linea fissa tradizionale oppure usando una linea cellulare. Vi illustriamo i servizi su Internet che vi potrebbero essere utili come l'agenda o il fax, ma anche l'offerta dei principali operatori di telefonia mobile italiani (con relative tariffe Iva compresa) soprattutto per qaunto riguarda l'attivazione del collegamento per la ricezione dati oltreché voce. Infine vi raccontiamo una prova di collegamento con alcuni consigli pratici.

Siamo arrivati ad un punto in cui senza un collegamento ad Internet si ha la sensazione di essere soli, "isolati dal resto del mondo". Il motto sembra essere diventato: informazione sempre, dovunque e comunque. Per questo vi può capitare che vi vogliate collegare ad Internet mentre state viaggiando sia in Italia che all'estero.

La cosa è possibile, ma dovete ovviamente munirvi degli strumenti giusti. Molto semplicemente possiamo sintetizzarli in: computer portatile, modem e linea telefonica.

Sono praticamente le stesse cose che siamo abituati ad utilizzare a casa ma con qualche differenza. Le aziende produttrici di computer portatili e schede Pcmcia, ma anche le case produttrici di software, promettono infatti semplicità di collegamento e di utilizzo. Noi però ci chiediamo: sarà proprio così semplice?

Nel darvi la risposta vi forniamo anche un aiuto pratico a comprendere quanto serve per potersi collegare ad Internet con un portatile anche grazie ad una prova pratica. Per questo motivo pur non proponendovi un test comparativo, vi segnaliamo le offerte e le caratteristiche di tre gestori di telefonia mobile: Omnitel, Tim e Wind (vedi "L'offerta in Italia" per le caratteristiche di ognuno), offerte comunque utili e necessarie allo scopo di collegarvi.

Sul sito Internet troverete tutte le sezioni *Comprendere* già pubblicate. Consultatele

PC OPEN on line

www.pcopen.agepe.it

Iniziamo a scegliere

Il punto più importante dal quale partire per fare una scelta è il tipo di linea che volete utilizzare per collegarvi.

In altri termini si tratta di scegliere se collegarsi tramite un telefono cellulare oppure utilizzando una normale linea telefonica fissa.

Questo dipende molto dalla frequenza dei vostri spostamenti e dalle condizioni di lavoro. Il cellulare rende sicuramente molto più liberi e flessibili, è infatti possibile collegarsi ad Internet in un attimo e dal luogo in cui ci si trova. Invece, per utilizzare la linea telefonica fissa, bisogna disporre sempre di una presa e quindi di un posto dove collegarsi (per esempio un albergo o un ufficio).

In ogni caso questa è una scelta soggettiva che deve essere basata sulle nostre esigenze. Infatti se per la linea telefonica fissa non ci sono ulteriori analisi da affrontare, per il cellulare invece il discorso è un po' più complicato dato che il vostro normale contratto telefonico è solamente per l'invio di dati vocali. In questo caso per esempio la prima cosa da farsi dunque è di stipulare un contratto apposito per abilitare la spedizione dati e fax.

Andiamo però con ordine, la domanda da porsi è quindi: uso il telefono cellulare oppure la rete telefonica fissa? Presa questa fondamentale decisione, si può passare alla scelta degli altri elementi. Vediamo i due casi.

Se avete optato per la rete telefonica fissa, bisogna solamente munirsi di una carta modem Pcmcia. Però se viaggiate anche all'estero, prima di partire, è opportuno acquistare dal fornitore del modem un adattatore te-

lefonico per il paese nel quale ci si reca.

Se avete invece scelto il telefono cellulare c'è da chiedersi se ne avete uno che dispone di porta a raggi infrarossi (*Irda*) oppure di collegamento tramite porta seriale, non vi serve altro; collegatelo al portatile, installate il software e siete pronti.

In caso contrario dovete munirvi di modem Pcmcia e di un apposito adattatore per interfacciarlo al modello di telefono cellulare in vostro possesso.

Un'altra opportunità è quella di utilizzare una scheda Pcmcia che incorpora un telefono cellulare. Questa è una soluzione finita che non richiede altri componenti per il collegamento (vedi box, *Non solo portatile e cellulare*).

Installazione dei componenti

A questo punto possiamo passare all'installazione dei vari componenti che abbiamo suddiviso in due sezioni a seconda della tipologia di linea telefonica utilizzata.

Rete fissa

Per prima cosa occorre inserire la scheda Pcmcia nell'apposito alloggiamento all'interno del computer portatile. Successivamente bisogna prendere il cavo telefonico, inserire la spina nella presa a muro e collegare l'altro capo al connettore della scheda Pcmcia.

A questo punto, una volta acceso il sistema, Windows si accorge della presenza di un nuovo componente e chiede di inserire il cd rom con i driver forniti dal produttore; li installa e, una volta fatto, il nostro modem è attivo.

Cellulare

Bisogna inserire la scheda Pcmcia nell'apposito alloggiamento presente sul computer portatile e, successivamente, collegare l'apposito cavo d'interfacciamento tra la Pcmcia e il cellulare.

Una volta acceso il sistema, come nel caso precedente, Windows si accorge della presenza di un nuovo componente e chiede di inserire il cd rom con i driver. Inserendo il cd rom nel lettore, Windows installa tutti i driver e il modem è pronto per funzionare.

Come accennato sopra, in commercio esistono anche dei telefoni cellulari che possono collegarsi con il computer portatile tramite porta ad infrarossi (*Irda*) oppure porta seriale (*Com*). Se il portatile dispone di una di queste porte allora potrete evitare l'acquisto di una scheda modem Pcmcia.

Ci colleghiamo dall'Italia o dall'estero

Siamo pronti per le configurazioni software del nostro portatile. A questo punto i passaggi di configurazione sono gli stessi, sia che si utilizzi un telefono cellulare che la rete fissa.

La prima operazione alla quale si va incontro è la configurazione di un nuovo account di *Accesso remoto*.

Da dove chiamiamo

Se per il collegamento si utilizza la linea telefonica fissa bisogna, prima di fare qualsiasi cosa, impostare il nome del Paese da cui si sta chiamando. Questo perché, a seconda di dove vi trovate, il modem deve utilizzare delle impostazioni particolari per chiamare. Ovviamente l'operazione deve essere ripetuta ad ogni cambiamento di Paese.

I produttori di modem forniscono delle utilità, come Country Select per il modem Xircom (usato per la prova), che servono proprio allo scopo sopra descritto. Noi, infatti, abbiamo semplicemente avviato il programma Country Select, selezionato il Paese da dove chiamiamo e salvato le impostazioni. Il gioco è fatto, il modem è impostato correttamente.

Con il telefono cellulare non bisogna utilizzare questa procedura perché, comunque, le telefonate vengono sempre effettuate da quest'ultimo.

Colleghiamoci

Ormai è tutto pronto. Non dobbiamo fare altro che lanciare l'account di *Accesso remoto* appena creato, inserire il nostro nome utente e la password. Se volete evitare di digitare la password ogni volta, barrate la casella di controllo *Salva password*.

Premendo il pulsante *Connetti* il gioco è fatto e dopo qualche istante siete collegati.

A questo punto potete aprire il vostro browser Internet per navigare oppure il vostro client di posta elettronica per ricevere i messaggi. ●

Creiamo un account

1 – Per potersi collegare ad Internet, bisogna creare un nuova connessione di *Accesso remoto* con l'Internet Service Provider. Da *Risorse del computer* fare doppio clic su *Accesso remoto*. Da qui, doppio clic su *Crea nuova connessione*.

2 – In questa prima schermata immettere il nome della connessione e selezionare il modem da utilizzare, nel nostro caso Xircom Card Bus Modem 56. Premere *Avanti*.

3 – Immettere il numero telefonico del nodo più vicino a voi del vostro Isp e selezionare il Paese da cui si sta chiamando. Se siete in Italia, selezionare la voce *Italia* (39). Se siete in Francia, selezionare la voce *Francia* (33). Premere *Avanti*.

4 – In quest'ultima finestra premere solamente *Fine*.

5 – Ora, perché tutte le cose funzionino, bisogna andare a selezionare delle impostazioni particolari. Sempre nella finestra di *Accesso remoto*, fare un clic destro sulla voce della connessione appena creata e selezionare *Proprietà*.

6 – Richiamare la tabella *Tipi di server* e successivamente *Impostazioni Tcp/Ip*.

7 – In questa finestra bisogna solitamente selezionare gli indirizzi Dns e Wins. Sono delle particolari impostazioni che servono per collegarsi. Queste cambiano a seconda del provider che utilizzate e quindi dovete andare a vedere quali sono quelli utilizzati dal vostro. Per maggiore sicurezza vi consigliamo di guardare comunque la procedura di configurazione proposta dal vostro Isp. Questo perché può necessitare di impostazioni aggiuntive, o particolari, rispetto a quelle appena proposte.

Non solo **portatile** e **cellulare**

Il mondo dell'informatica ci ha aperto una nuova frontiera per quanto riguarda il collegamento ad Internet: il connubio tra palmare e Gsm.

Molti palmari sono dotati di porta a raggi infrarossi che, collegata a quella di un telefono cellulare Gsm, dà la possibilità di controllare la posta elettronica e di navigare nel web. Cellulari che, però, devono essere dotati di modem interno. Questo perché molti cellulari, pur disponendo di porta a raggi infrarossi, mancano di un modem interno e permettono quindi solo lo scambio di dati fra cellulare e cellulare.

Il Palm di 3Com mette a disposizione, come optional, un modem da inserire sotto la base del suo chassis. A seconda del modello di Palm che possedete, le velocità possono variare da 19 Kbps (19 Kbit per secondo) a 56 Kbps.

Come per altri dispositivi palmari, anche per il Palm di 3Com possiamo trovare tantissime applicazioni dedicate alla gestione della posta elettronica e della navigazione in Internet.

Piccolo e intelligente *il Palm 3com è in grado di collegarsi sia al computer che ad Internet. Costa 499 mila lire*

La stessa Qualcomm, famosa per il programma Eudora, ha sviluppato due sistemi per Palm. Si tratta del client di posta Eudora for the Palm Computing® Platform (il nome è piuttosto lungo) e del browser web testuale Pdqbrowser (visitate il sito www.pdqsuite.com). Il client e-mail gestisce gli allegati, visualizza anche i messaggi in formato Html, mette a disposizione filtri per smistare i messaggi di posta in arrivo, recupera gli indirizzi e-mail dalla rubrica del vostro Palm e, infine, affiancato al Pdqbrowser, apre automaticamente gli indirizzi web presenti nelle e-mail.

Pdqbrowser dispone di molte funzioni, come la navigazione offline o la gestione dei Preferiti, e, a quanto dice Eudora, dei test hanno rilevato che questo browser è almeno due volte più veloce rispetto agli altri presenti sul mercato Palm.

Nel panorama dei prodotti per Palm troviamo anche un'altra accoppiata di Smartcode (www.smartcodesoft.com). Si tratta di Handmail e Handweb, rispettivamente un client di posta elettronica che permette di gestire account multipli e un browser web con funzioni molto avanzate, anche se non ancora paragonabili a quelle presenti nei browser web per Windows Ce. Una segnalazione. Smartcode offre altri due prodotti per il vostro Palm: Handfax per spedire fax direttamente dal Palm e Handphone per gestire la rubrica del telefono cellulare e i messaggi brevi Sms.

Infine segnaliamo un ultimo prodotto per la gestione della posta, Multimail Pro (www.actualsoft.com). Come Handmail, gestisce caselle multiple e, questa è la particolarità, permette anche di usare i server news. I palmari dotati di Windows Ce possono usufruire di molte funzionalità per il collegamento ad Internet. Infatti, è già presente un'applicazione per la gestione della posta elettronica che può anche servire per sincronizzare i messaggi con il personal computer. Per quanto riguarda i browser web vi segnaliamo due prodotti veramente completi. Si tratta del gratuito Ibrowser 1.11 (www.foliage.com/ce/Ibrowser) e di Palmbrowser (www.conduits.com).

Entrambe i browser offrono caratteristiche di tutto rispetto. Per citarne alcune, il riconoscimento dei frame, la navigazione offline, la visualizzazione di immagini *Gif* e *Jpeg*, l'autenticazione tramite password, il supporto dei cookies, libertà nell'organizzare la lista dei *Preferiti* e altri ancora, ma bisognerebbe entrare più nello specifico.

Funzionano sia con Palm a colori che in scala di grigi e con Windows Ce versione 2.0 e 2.1.

Per quanto riguarda la condivisione delle informazioni e lo scambio dei dati, Windows Ce è facilmente interfacciabile con tutta la famiglia Windows.

In rete è possibile trovare una miriade di applicazioni per il vostro palmare. Provate a partire dal sito Pdacentral (www.pdacentral.com), una vera miniera di informazioni.

Il backup anche in viaggio

Non bisognerebbe mai andare via senza un'unità di backup, soprattutto per un lungo periodo. Questo perché, dopo aver sperimentato sulla propria pelle la perdita di ore di lavoro, si impara ad essere un po' più diligenti e si fanno delle copie di backup dei dati.
Quando la mole di lavoro non è elevata, si può pensare ad un'unità Iomega Zip (www.iomega.com) esterna. Offre una discreta velocità di trasferimento dati di circa 1.4 MB al secondo e una capacità di 100 MB (attualmente la Iomega ha messo sul mercato un nuovo modello con la capacità di 250 MB). Il supporto ha le dimensioni di un tradizionale dischetto da 3,5" anche se un po' più spesso. Risulta uno strumento molto flessibile e, adesso che sono stati risolti i problemi di ingombro dell'alimentatore, facilmente trasportabile.
Pensate che un masterizzatore sia la cosa più adatta a voi? La Hp (www.italy.hp.com) ha messo sul mercato un masterizzatore, il Cd-Writer Plus M8, che è grande quanto il palmo di una mano e pesa meno di 500 grammi. Le piccole dimensioni e il peso contenuto non devono però ingannare facendo pensare a un giocattolo perché offre prestazioni di tutto rispetto. Innanzi tutto è un riscrivibile Scsi, e questo è molto comodo per i backup, poi raggiunge la velocità di 4x in scrittura e di 8x in lettura. Un altro dispositivo simile, ma con interfaccia Usb, viene proposto da Waitec (www.waitec.com) con il nome di Frisby. Tra le altre cose, il costo di questi due dispositivi è fra le 600 e le 800mila lire; ci sentiamo proprio di dire che, per quello che offrono, il prezzo non è troppo elevato.
L'operazione di backup è resa veramente semplice dal software di gestione fornito in bundle da Hp. Infatti, da *Esplora risorse*, basta selezionare le cartelle da salvare, premere l'icona copia poi spostarsi sul drive del masterizzatore e premere l'icona incolla. Con questa comunissima operazione (tipo la copia di file tra due dischi rigidi locali) faccio le copie di backup dei miei dati. Ancora più semplice è usare il *Drag & Drop*; spostando le cartelle sul drive del masterizzatore i documenti verranno automaticamente copiati. Abituandosi a fare dei backup frequenti, anche se il portatile dovesse cadere in acqua, i vostri dati sarebbero sempre al sicuro.
Il backup dell'intero disco rigido su dei cd rom non è mai stata una cosa semplice da fare ma oggi, grazie a Nero Burning Rom (www.ahead.de), le cose sono cambiate.
Dalla versione 4.0.1.1, Nero permette di fare l'intero backup del disco rigido su cd rom multipli. Il primo cd rom che crea è avviabile (di boot) e permette, in caso di problemi (grazie ad un'apposita utilità), di ricreare l'intero contenuto del disco rovinato.

Nokia 9110 Communicator, una nuova filosofia

Per chi vuole avere tutte le caratteristiche offerte dall'accoppiata computer portatile-cellulare e magari contenute in uno spazio ridottissimo la risposta è:

Nokia 9110 Communicator (www.nokia.it).

Questo strumento, infatti, si presenta come un normale telefono cellulare ma, se aperto, mostra una tastiera e monitor Lcd retroilluminato. Con il Nokia è possibile collegarsi ad Internet per navigare il web e controllare la posta elettronica. Si possono spedire fax e, con macchine fotografiche digitali compatibili, anche immagini.

Il 9110 offre anche delle funzioni di testo, agenda e rubrica. Grazie alla Pc Suite di Nokia è possibile gestire e sincronizzare i dati dal personal computer al Communicator e viceversa.

Il suo prezzo può sembrare alto ma, se confrontato con i prezzi dei palmari, si cambia subito idea. Offre molte funzionalità e non necessita di un telefono cellulare da aggiungere in quanto, esso stesso, è anche un Gsm.

Modem e telefono cellulare in un'unica soluzione

***Il telefono cellulare** può essere anche una scheda Pc Card da inserire nel portatile*

Per chi non possiede un telefono cellulare e deve comprarlo "per l'occasione", può anche rivolgere uno sguardo alla soluzione tutto in uno. Una scheda Pc Card che incorpora un completo telefono cellulare.

I vantaggi: niente cavi o attrezzatura esterna al computer portatile. Questi adattatori fuoriescono di qualche centimetro dallo chassis e quindi permettono di lavorare più "liberamente".

Un altro vantaggio. Migliore qualità di collegamento, minori perdite di informazioni dovute a caduta di linea e miglioramenti nella velocità di trasferimento dati e nella ricezione. Tutte queste caratteristiche le dobbiamo al fatto che le Pc Card di questo tipo sono state appositamente progettate per il trasferimento dei dati.

Possiamo trovare schede di questo tipo nelle offerte Card Phone di Nokia (www.nokia.it) e Firstfone di Option (www.option.be).

Segnaliamo che la nuova versione 2.0 della Card Phone adotta la tecnologia dual band. ●

Corredo **software**

Qui vi proponiamo una serie di applicazioni, più o meno indispensabili, che potrebbero equipaggiare il vostro computer portatile ed accompagnarvi in viaggio. Alcuni di questi programmi si possono trovare all'interno del cd rom di *Pc Open*.

Windows 98 e Nt

Con i tempi che corrono non si sa mai quello che può succedere e quindi conviene sempre avere in borsa il cd rom di Windows 98, o del sistema operativo installato sul portatile, e il dischetto di boot.

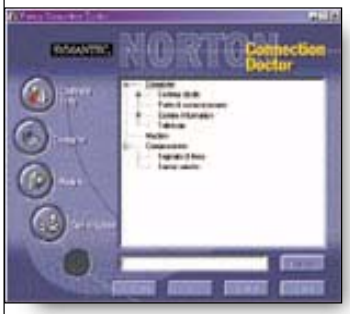
Norton Utilities e Norton Mobile Essentials

Una funzione molto utile delle Norton Utilities (ora giunte alla versione 4) è Norton Windoctor.

Quando il computer portatile che abbiamo usato per la prova, a causa di troppe installazioni software, ha iniziato a dare dei problemi di stabilità e problemi con i driver delle varie periferiche, abbiamo deciso di avviare Windoctor e fargli eseguire una serie di test.

Dopo una decina di minuti, Windoctor ha presentato una lista di problemi di media e alta gravità che affliggono il portatile. Tutti problemi software corredati, uno ad uno, da una chiara spiegazione. Impauriti al solo pensiero di dover reinstallare tutto il software, abbiamo chiesto a Windoctor di correggere i problemi in modo automatico. Detto fatto, alla fine dell'elaborazione Windoctor li ha risolti con successo.

Per partire in tutta tranquillità, e prevenire eventuali problemi, conviene sempre lanciare Norton Connection Doctor (presente sia nel pacchetto Norton Mobile Essential che nelle Norton Utilities versione 4, entrambe della Symantec). Questo perché il pacchetto controlla che il modem e la linea telefonica, tramite alcuni test, funzionino correttamente.



***Norton Connection Doctor** controlla che il collegamento funzioni*

Sidebar

Sidebar, una barra delle applicazioni in stile Macintosh che trova posto nel vostro desktop. È freeware, molto leggera (150 Kilobyte) e si tratta di una linguetta fluttuante sullo schermo; quando la aprite si allunga e presenta una serie di icone che eseguono varie applicazioni di sistema. Una volta cliccato su un'icona, Sidebar si minimizza nuovamente.

Potete scaricarla all'indirizzo www.diamond-valley.com/lion/.

In Sidebar sono presenti icone che richiamano vari componenti del sistema operativo (*Pannello di controllo*, *Proprietà del sistema* o dello schermo e altri) e poi tutta una serie di utilità. In ultimo, è anche presente un'icona per l'eliminazione dei dati recenti.

***Questa è la barra** di Sidebar che viena ggiunta sul desktop*

Clox 2000

Solitamente siamo abituati ad utilizzare un semplicissimo orologio, magari nella barra delle applicazioni, che indica unicamente l'ora locale. Ma per coloro che hanno bisogno di avere a disposizione l'orario di varie zone del mondo con differenti fusi orari?

A questo scopo vi segnaliamo Clox 2000 (www.mirage1.unet.com/clox.htm), un orologio freeware che visualizza dei quadranti dove si possono impostare i vari fusi orari. In questo modo quando siete all'estero e volete sapere che ore sono in Italia, vi basta semplicemente dare un'occhiata all'orologio (anche se quattro conti a memoria non farebbero male).

È' perfino disponibile una *Daylight Map* che fornisce una semplice rappresentazione dell'alba e del tramonto attorno al mondo.

***Go!zilla** torna molto utile quando si vogliono scaricare file da Internet*

Go!zilla

Un'altra applicazione indispensabile, che molto probabilmente già conoscerete, è Go!zilla (vedi recensione sul numero 38 di *Pc Open* di marzo '99).

Questo perché anche in viaggio può capitare di dover scaricare dei dati o dei file da Internet e Go!zilla (www.gozilla.com) e per questa funzione offre un aiuto veramente insostituibile.

Altre caratteristiche che lo rendono prezioso sono la possibilità di programmare i download e di recuperare efficacemente quelli interrotti.

Swatch Internet Time

Swatch Internet Time (www.swatch.com) è un'applicazione innovativa e rivoluzionaria che presenta un nuovo modo di misurare il tempo nel cyberspazio. L'unità di misura dell'Internet Time è il Beat che è pari a 1 minuto e 26,4 secondi. Per fare le nostre 24 ore servono quindi 1000 Swatch Beat (*.beat*). L'orario dello Swatch Internet Time è indicato con il simbolo @; infatti, per indicare che è mezzogiorno, troviamo scritto sul nostro orologio @500. Moltissimi siti web importanti (come la Cnn per citarne uno) hanno aderito a questa iniziativa. Non mancano poi i siti minori che hanno scaricato l'applet da includere nelle pagine per visualizzare l'Internet Time.

Per chi fosse interessato c'è anche la possibilità di inserire Internet Time sia sulla homepage che sul desktop del computer e infine sul Palm Pilot di 3Com.

I servizi su **Internet** di cui potresti **aver bisogno**

▲ When.com

Vogliamo segnalarvi anche un'altra agenda che ultimamente ha fatto la sua massiccia comparsa su Internet e ci piace molto. Si tratta di When.com (www.when.com) che offre un servizio gratuito e vanta già moltissimi iscritti.
Questo servizio, oltre a mostrare gli impegni privati, illustra anche gli eventi più interessanti delle settimane a venire che possono essere inglobati nell'agenda. Un servizio dalla grafica molto accattivante e ben strutturata, in stile Outlook.

▲ Remindme

Vi sarà sicuramente capitato di dimenticare eventuali ricorrenze o date importanti che, ahimè, avranno creato noie o malcontenti. Affidatevi allora a Remindme (www.arsdigita.com/Remindme), un servizio molto utile e gratuito che supplisce ai vuoti di memoria con l'invio di un messaggio di posta elettronica.
Al contrario dell'attuale tendenza che impera nel World Wide Web, Remindme richiede solo l'indirizzo di posta elettronica per la registrazione (niente indirizzo di casa o ufficio, numero di telefono, lavoro...). Una volta immessi l'e-mail e una password, si potranno inserire le ricorrenze e Remindme vi avvertirà, con una semplicissima mail, prima della scadenza (si tratta di una settimana prima, un giorno prima, il giorno stesso, oppure tutte e tre le combinazioni).
La presentazione del servizio Remindme dice: "Abbiamo calcolato che una settimana di anticipo vi basterà per spedire gli auguri a chi sta fuori città; un giorno di anticipo sarà sufficiente per comprare un pensierino a chi abita nello stesso posto e che un avviso in giornata vi darà modo di dare un colpo di telefono".
Suggeriamo di prendere con le pinze il fatto che basti una settimana per spedire un biglietto di auguri; in Italia non è mai detto!

▲ Freef@x

Questo è un utile servizio offerto e realizzato dall'italiano Comm2000 (www.freefax.comm2000.it), Internet Service Provider per il settore Business.
Siete in giro per lavoro e vorreste portare con voi anche il fax? Registrandovi gratuitamente presso Freef@x (www.freefax.comm2000.it), otterrete un vostro numero di fax personale che si occuperà di recapitare prontamente i documenti che gli arrivano direttamente nella vostra casella di posta elettronica.
I fax che vi arrivano sotto forma di e-mail sono facilmente riconoscibili perché come oggetto hanno sempre questa frase: Freef@x: fax per l'utente [userid]. Questo può portare un altro vantaggio e cioè la possibilità di impostare delle regole di posta in arrivo.
Dal vostro client e-mail potrete smistare automaticamente tutti i fax che vi arrivano in un'apposita cartella. La disponibilità del servizio 24 ore su 24, la ricezione dei fax in alta risoluzione, la sicurezza di ricevere i documenti all'interno della vostra mailbox al riparo da occhi indiscreti sono alcuni dei principali vantaggi offerti da Freef@x. Un altro vantaggio indiretto è che i fax arrivano sottoforma di documenti digitali e quindi non si accumulano più enormi quantità di carta che, quindi, non viene più sprecata. Per quanto riguarda le dimensioni dei fax, Freef@x indica un minimo di 10 KB (per pagine con poco testo e un logo aziendale) e di 100 KB (per brochure con molto testo e grafica). Freef@x funziona solo in ricezione.

◀ Scheduleonline

Come facciamo a rendere la nostra agenda accessibile e sempre disponibile da qualsiasi parte del mondo? Questa è la domanda che più volte si è posto chi vi scrive, soprattutto quando dimenticava la sua casa o in ufficio. La risposta è arrivata per caso dalla rete e si è tradotta in Scheduleonline (www.scheduleonline.com) che permette di trasportare l'agenda cartacea su Internet e condividerla con amici, colleghi o familiari. Una funzione molto interessante di questo servizio è la possibilità di prendere appuntamenti in automatico. Questo perché Scheduleonline si occupa di cercare dello spazio libero, sia sulla vostra agenda che su quella della persona interessata e fissa un appuntamento. Scheduleonline offre, tra l'altro, un servizio semplicissimo da attivare e gratuito. Inoltre, cosa da non sottovalutare in tempi di privacy, offre la segretezza e la sicurezza dei dati nelle agende poiché lavora con una connessione protetta Ssl a 40 bit.

L'offerta in Italia

Tutti i gestori di telefonia mobile offrono la possibilità di inviare e ricevere dati attraverso il telefono cellulare. Grazie alla sottostante tabella (dove i prezzi sono già comprensivi di Iva) sarete in grado di scegliere il tipo di gestore con l'offerta che più si avvicina alle vostre esigenze.

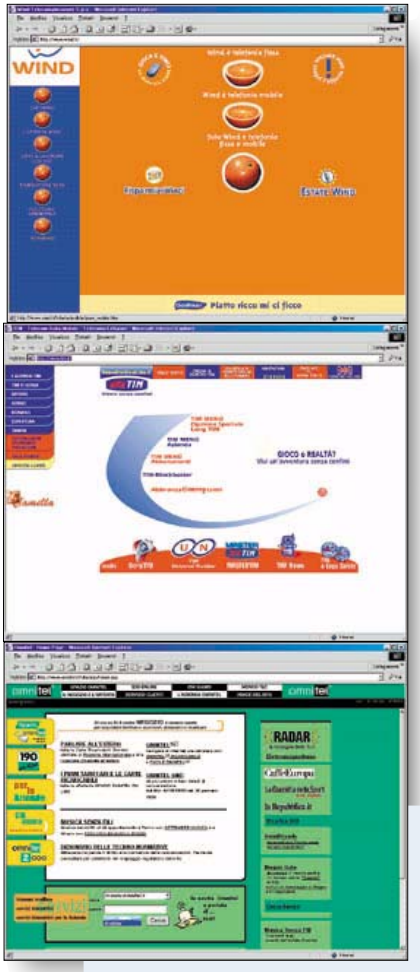
Con Omnitel il costo di una connessione per la trasmissione dati corrisponde al piano tariffario che avete sottoscritto. Per il collegamento ad Internet, Omnitel offre una speciale tariffa di 114 lire al minuto più 240 lire alla risposta (quindi ad ogni connessione). Questa speciale tariffa però è vincolata all'utilizzo del provider Omnitel Net ad attivazione gratuita. Nonostante sia possibile utilizzare qualsiasi altro tipo di provider per collegarsi ad Internet, a un costo pari a quello previsto dal piano tariffario, conviene utilizzare Omnitel Net e usufruire di questa particolare tariffa.

Con Tim le cose cambiano leggermente infatti, per l'attivazione del servizio Dati e fax, bisogna pagare la cifra di 60 mila lire più un canone mensile di 6 mila lire.

Come Omnitel, anche Tim propone una sua offerta per il collegamento ad Internet. Attivando gratuitamente il servizio Tim Universal Number (www.tim.it/universal/index.html) è possibile collegarsi ad Internet tramite una connessione al numero 9000, al costo di 114 lire al minuto e senza scatto alla risposta.

Se invece si utilizza un altro provider oppure la trasmissione di dati, i costi sono pari al piano tariffario sottoscritto. L'abbonamento Dati e fax di Wind è gratuito e già attivo al momento della stipulazione di un contratto. Al contrario degli altri due fornitori, Wind non prevede alcuno scatto alla risposta e il costo di uno scatto è pari a 300 lire al minuto (ossia 5 lire al secondo). Questo vale sempre, per qualunque tipo di piano tariffario scelto e sia per gli abbonamenti che per i prepagati. Per ulteriori informazioni collegatevi con il sito Wind al seguente indirizzo: www.wind.it/servizi/potenziare.htm.

Nota: i prezzi citati in questa sezione sono tutti Iva compresa.



Un'esperienza pratica

Qui, l'autore dell'articolo, vi racconta direttamente la sua esperienza pratica nel configurare una soluzione completa per il collegamento ad Internet di un computer portatile:

«Ho installato sul mio portatile Acer la scheda Pcmcia di Xircom. Ho semplicemente dovuto inserire la scheda nell'apposito zoccolo, a computer spento, e accendere il sistema. Windows si è subito accorto della presenza di una nuova periferica e mi ha richiesto il cd rom con i driver. Una volta inserito il disco nel lettore e dato conferma, il gioco è fatto e il modem è installato. Sempre a computer spento ho allora collegato il cavetto di interfaccia tra il telefono cellulare Ericsson e il modem Xircom.»

«Ecco fatto, tutta la parte hardware è collegata perfettamente. A questo punto non resta altro da fare che configurare la parte software.

Accendo il computer e, prima di partire con la configurazione, avvio il Country Select di Xircom e indico al modem che sto effettuando le chiamate dall'Italia.

Per la prova ho deciso di configurare la connessione di *Accesso remoto* con le impostazioni del provider che utilizzo solitamente per collegarmi ad Internet dal mio personal computer.

Ho creato una nuova connessione, ho inserito il numero di telefono e ho configurato le impostazioni specifiche per il mio provider.

Fatto questo, ho cliccato due volte sull'icona della connessione appena creata e ho inserito il mio nome utente e la password. Cliccando poi su *Connetti* il modem inizia a comporre il numero, il cellulare si attiva automaticamente e dopo qualche attimo sono perfettamente collegato ad Internet. La conferma viene data dalle lucine dell'icona di *Accesso remoto* che si accendono e si spengono freneticamente.

A questo punto ho avviato il browser ed ho inserito l'url di *Pc Open* online (www.pcopen.agepe.it), la prima pagina del sito si è aperta subito. Tutto funziona, posso navigare senza problemi grazie al connubio portatile e cellulare.

Un'ulteriore prova che mi ero prefissato di fare, il controllo della posta elettronica. Come da impostazioni fornite dal mio Isp, ho configurato il client di posta elettronica e ho fatto una prova. Tutto bene, ricevo e invio i messaggi senza alcun problema; infatti, alla fine di questa operazione, mi sono ritrovato due fax inviati da Freef@x alla mia casella di posta elettronica.

Grazie alla struttura creata, posso collegarmi ad Internet per navigare e consultare la posta elettronica e posso collegarmi a banche dati per lo scambi di informazioni.

Infine, ricevo i fax tranquillamente nella mia casella di posta elettronica senza aver bisogno di un apparecchio pronto per la ricezione. Questo perché mi sono registrato a Freefa@x e ho ottenuto un mio numero personale di fax. A questo punto posso dire di essere veramente mobile.»

Prima di concludere vi vorrei dare alcuni consigli pratici da non dimenticare:

- Prima di partire, controllare sempre che ci siano tutti i cavi e le spine (spesso capita di dimenticare le cose a casa).
- Se si va all'estero e si è optato per la soluzione di collegamento via rete fissa, acquistare l'adattatore telefonico per il paese in cui ci si reca.
- Anche l'elettricità vuole la sua parte. Premunitevi di un adattatore di corrente e, soprattutto, ricordatevi di portare tutti i caricabatteria del caso.

Ringraziamenti: *per la realizzazione di questo Dossier,* Pc Open *ringrazia:*
Acer (www.acer.it) per il computer portatile, Ericsson (www.ericsson.it)
per averci fornito un telefono cellulare,Tim (Telecom Italia Mobile, www.tim.it)
per averci fornito un contratto Dati e Fax di prova, Xircom (www.xircom.com)
per averci fornito i modem Pcmcia

Omnitel

Attivazione: gratuita
Canone: gratuito
Costo alla risposta: 240 lire
Costo scatto per connessione ad Internet: 114 lire al minuto
Costo scatto per connessione dati: corrisponde al tipo di abbonamento
Informazioni: tel. 800/190.190.

Tim Gsm

Attivazione: 60.000 lire
Canone mensile: 6.000 lire
Costo scatto dati con abbonamento: corrisponde al tipo di abbonamento
Costo alla risposta con abbonamento: 240 lire al minuto
Costo scatto dati con Soluzione Azienda Mobile Gsm: 4 lire al minuto
Costo alla risposta con Soluzione Azienda Mobile Gsm: 240 lire al minuto
Informazioni: tel. 800/619.619.

Tim Tacs

Attivazione: gratuita
Canone: gratuito
Costo scatto per connessione dati: corrisponde al tipo di abbonamento
Costo alla risposta: 240 lire
Informazioni: tel. 800/619.619.

Wind

Attivazione: gratuita
Canone: gratuito
Costo scatto: 300 lire al min.
Costo alla risposta: nessuno
Informazioni: tel. 159.

Tim Universal Number

Attivazione: gratuita
Costo scatto per connessione ad Internet: 114 lire al minuto
Costo alla risposta: nessuno
Informazioni: tel. 800/555.333.

Tim prepagata Blu Data Fax

Costo scatto: 790 lire + Iva al minuto per 24h
Costo alla risposta: 240 lire.

Un sistema operativo da usarsi in rete

La soluzione ideale per le aziende

Quando i personal in azienda sono molte decine, diventa necessario un prodotto adatto come Windows Nt

di **Bruno Nigro**

Quello di rete è un concetto che può talvolta intimorire chi è abituato a pensare a un computer come un'entità a se stante; per poter infatti gestire in modo opportuno una rete occorrono strumenti sia hardware che software adeguatamente potenti. Windows Nt fa appunto parte di quest'ultima categoria; si tratta infatti di un sistema operativo della Microsoft appositamente realizzato per la gestione di reti di computer di qualunque dimensioni.

Windows Nt server è Nt workstation

Cominciamo subito a dire che esistono 2 versioni di Nt : la versione "Server" e quella "Workstation". In una rete possono esistere più tipi di computer, quelli appartenenti alle singole persone che vi lavorano (workstations) e quelli invece (in generale più potenti) preposti a garantire il corretto funzionamento della rete stessa (servers). Questi ultimi forniscono una serie di servizi (ma anche di vincoli) ai primi, che possono così sfruttare appieno le funzionalità offerte dal collegamento di rete.

Ovviamente, Windows Nt Server andrà installato appunto sui servers, come dice il nome stesso; la versione Workstation potrà invece essere utilizzata sugli altri personal, in alternativa ai più noti Windows 3.11, 95 o 98.

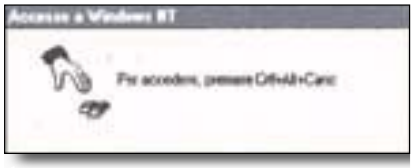
Supponiamo che il sig. Rossi, abituato ad usare in casa il suo personal computer con Windows 98, si rechi nel suo nuovo posto di lavoro e si trovi faccia a faccia con un personal con Windows Nt workstation; superato il primo attimo di smarrimento, si troverà quindi a fronteggiare il nuovo "ostacolo".

per chi ha fretta

Esistono due versioni di Nt: la versione "Server" è quella "Workstation". In una rete possono esistere più tipi di computer, quelli appartenenti alle singole persone che vi lavorano (workstations) è quelli invece (in generale più potenti) preposti a garantire il corretto funzionamento della rete stessa (servers). In questo articolo, tratteremo di Nt Workstation, che come già detto è un sistema operativo paragonabile a Windows 98, ma che al contrario di quest'ultimo è stato progettato appositamente per sfruttare al meglio il collegamento con altri personal. In particolare, evidenziamo quelle che sono a livello pratico le differenze più significative che si possono riscontrare nell'uso quotidiano rispetto a Windows 98. Quindi se lavoriamo con computer collegati in rete e se abbiamo la necessità di utilizzare applicazioni con requisiti di stabilità e di memoria vincolanti Nt diviene una scelta obbligata.

Ctrl-Alt_canc

La prima novità che troverà sarà il pannello iniziale che lo avverte che per potersi "collegare" (cioè per poter utilizzare il computer) dovrà utilizzare una combinazione di tasti che per lui è sempre stata sinonimo di pericolo: il famigerato *Ctrl+Alt+ Canc*. Niente paura, in questo ambiente questa combinazione di tasti non implica il blocco di qualche applicazione, come avveniva con Windows 3.1 o Windows 95, ma serve appunto a collegarsi inizialmente al computer oppure successivamente ad eseguire altre operazioni (come ad esempio il cambio della propria password). Dopo aver premuto la suddetta combinazione di tasti, ecco il primo cambiamento significativo: una mascherina che ci richiede userid e password per poterci riconoscere. Questa mascherina appariva talvolta in determinate condizioni anche con Windows 95 e 98; ma si poteva non tenerne conto cliccando su *Annulla* o premendo il tasto *Esc*. Qui invece non si può; dobbiamo infatti tenere presente due aspetti:



Il pannello iniziale che consente *di accedere a Windows Nt: niente paura, non è un reset!*

1) Nt workstation ha la possibilità di far collegare sullo stes-

lavorare in rete
gestire i gruppi di utenti
assegnare le priorità

so computer (in momenti diversi) persone diverse, ognuna con il suo identificativo di utente (userid, che sta proprio per "user identifier"); e a ogni identificativo diverso corrisponderà una situazione iniziale del computer diversa! In altre parole, se al computer accederà il *sig. Bianchi* troverà ad esempio uno sfondo con la foto dei suoi familiari e sul desktop le icone come le ha disposte lui stesso la volta precedente; il *signor Verdi* invece utilizzando un'ora dopo lo stesso computer troverà all'ingresso una situazione iniziale con magari uno sfondo celeste e le icone dei programmi differenti da quelle del *sig. Bianchi*.

2) Presumibilmente siamo in una rete di computer, e in questa rete dobbiamo essere identificati in modo univoco; e qui arriva uno dei concetti più ostici di Windows Nt, quello che distingue la userid locale dalla userid di dominio. Comunque non preoccupiamoci troppo, e teniamo a mente soltanto questo fatto: se nella mascherina che abbiamo descritto appare un terzo campo (nome del dominio), vuol dire che la userid con cui ci stiamo collegando sarà noto in tutta la rete (o meglio in tutto il dominio Nt, ma di questo parleremo un'altra volta), e saremo riconosciuti da qualunque computer collegato alla rete stessa; altrimenti, vuol dire che stiamo utilizzando una userid locale, cioè riconosciuta soltanto sul computer su cui lavoriamo. Si noti bene che quest'ultima ipotesi non vuol dire che non siamo collegati in rete, ma semplicemente che utilizziamo un identificativo che non ci consentirà di utilizzare quest'ultima per tutte le operazioni che coinvolgono altri computer (condivisioni, connessioni, ecc.).

Interfaccia grafica

Una volta identificatrici, ecco che entriamo nel nuovo ambiente di lavoro; e qui un timido sorriso appare sul volto preoccupato del nostro sig. Rossi, che ritrova la familiare interfaccia grafica comune anche a Windows 95 e 98. In effetti, da questo punto di vista non è cambiato molto; anche qui abbiamo la possibilità di impostare il desktop e le relative icone, come anche eventuali salvaschermo e tutto quanto ha a che fare con la parte grafica del desktop. Però attenzione, anche se non si vedono, le differenze ci sono! Infatti, se proviamo a cliccare su *Avvio – Programmi* noteremo che l'elenco dei programmi è diviso in due sezioni.

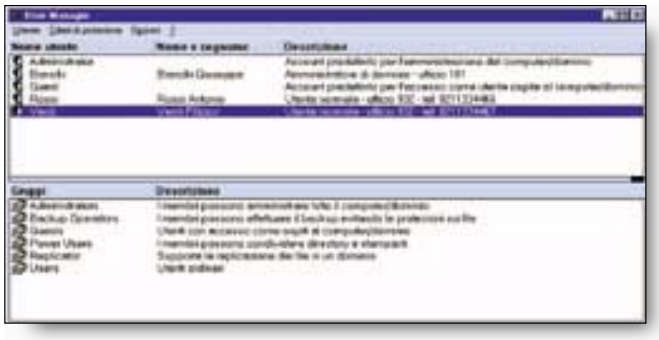
Questa è una conseguenza del punto 1) che abbiamo descritto in precedenza, e cioè : su un computer con Nt si possono collegare più persone diverse, ognuna con un suo identificativo; e ognuna può voler utilizzare programmi diversi! Allora, quando ci colleghiamo ad un computer Nt e clicchiamo su *Avvio – Programmi* il sistema operativo fa vedere prima tutti i programmi che possono essere usati solo dalla userid con cui siamo collegati, e poi una serie di programmi che appaiono invece in comune a tutti coloro i quali si collegheranno a quel computer. Se ci collegassimo a quel computer con un'altra userid, vedremmo la parte sopra la riga di divisione diversa, mentre la parte sottostante uguale a quella della userid precedente!

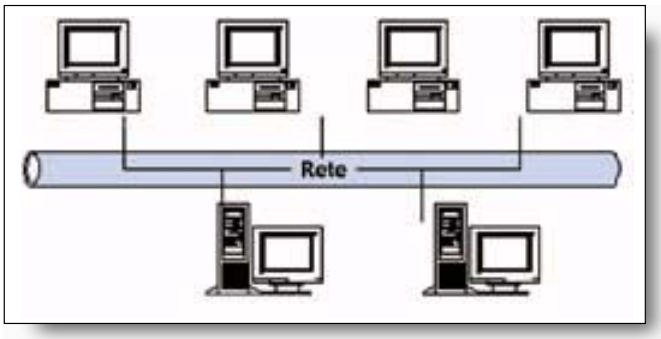
I programmi elencati sotto la riga sono quelli comuni a tutti gli utenti.

Il menù di avvio *per due utenti Nt diversi sullo stesso computer: i programmi nella parte sottostante alla riga divisoria sono comuni ad ambedue gli utenti*

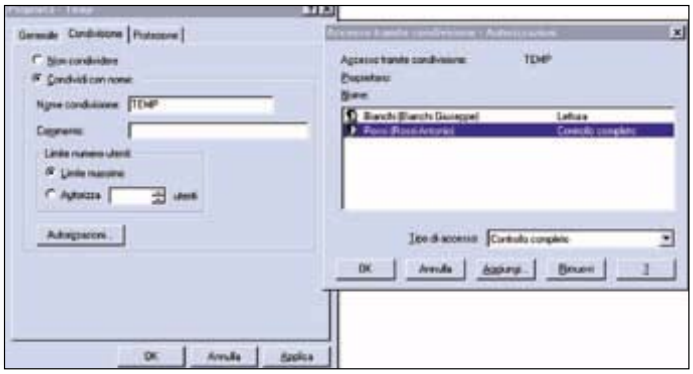
Autorizzazioni

Per terminare il discorso, c'è da dire inoltre che i vari utenti che si collegano ad una macchina Nt, oltre ad avere programmi, icone e desktop diversi, hanno soprattutto una grossa differenza tra loro, cioè la tipologia di utente. Esistono alcune tipologie predefinite ("normal user", "power user", "administrator", ecc.), e ad ognuna sono associate autorizzazioni diverse. Una autorizzazione è la possibilità o meno che ha un determinato utente di eseguire alcune operazioni, come ad esempio cancellare certi file oppure condividere una cartella. Ad esempio, il nostro *sig. Rossi* si è collegato al computer con una userid *Rossi* che presumibilmente sarà una userid "normale"; se cercasse di installare un programma da un cd contenuto in una rivista che ha appena acquistato in edicola, potrebbe anche ritrovarsi a non poter eseguire l'operazione. Windows Nt infatti non permette agli utenti "normali" ("normal user") di modificare i file di sistema, cioè quei file che se modificati potrebbero pregiudicare il corretto funzionamento del sistema stesso (questa è una operazione concessa solo agli ▶▶▶





***Una configurazione tipica di rete Nt**: i server hanno il compito di gestire la rete mettendo a disposizione dei client (i vari personal) una serie di servizi e di applicazioni*



***Il sig. Verdi vuole fare in modo che** solo Bianchi e Rossi possano vedere condivisa la sua cartella: non ha bisogno di definire alcuna password di accesso, ci pensa il sistema operativo*

▶▶▶ "administrators"). Questo è solo un esempio; quello che è importante capire è che comunque non tutti possono fare le stesse operazioni su un sistema operativo Nt, come invece accade con gli altri sistemi operativi (Windows 3.1, 95, 98).

Condivisioni e connessioni

Alla fine del suo lavoro, il *sig. Rossi* vorrebbe fare in modo che il suo documento fosse letto anche da alcuni colleghi; si ricorda che in Windows 98 si poteva "condividere" una cartella, in modo che altri computer potessero "connetterla". ("Condividere" una cartella vuole dire fare in modo che tale cartella del mio disco fisso sia visibile anche agli altri computer della rete; "connettere" una cartella invece vuol dire andare a vedere i dati "condivisi" in precedenza da qualcun altro, e quindi vedere quella cartella come se fosse sul mio disco fisso.)

Allora proverò a fare la stessa operazione; e qui abbiamo due ipotesi che possono verificarsi:

a) probabilmente scoprirò che questa operazione non gli è consentita. Infatti, effettuare una condivisione di una cartella è una di quelle operazioni che non sono concesse agli utenti "normali", ma hanno bisogno di particolari permessi. La filosofia di Nt prevede che la condivisione di file e cartelle non debba avvenire sul disco dell'utente; ma che i dati, per essere visti anche da altri utenti della rete, debbano essere messi su uno spazio disco di un "server" (una di quelle macchine di cui parlavamo in apertura di questo articolo). Questa è una impostazione discutibile, se vogliamo, ma che in linea di principio dovrebbe salvaguardare l'utente dal pericolo che qualche altro utente della rete possa modificare i suoi dati sul suo disco.

b) il *sig. Rossi* potrebbe invece scoprire di poter fare la condivisione desiderata; il gestore (amministratore) della rete potrebbe infatti aver deciso, contrariamente a quanto detto poco fa, di concedere agli utenti le autorizzazioni per poter condividere le loro cartelle. Anche in questo caso la gestione di una condivisione è diversa da quella di Windows 98; infatti, mentre in quest'ultimo sistema operativo si effettuava la condivisione e la si poteva proteggere con una password, qui in Nt non ci sono password da utilizzare. Infatti, quando si fa una condivisione si impostano direttamente le userid delle persone che sono autorizzate ad utilizzare quelle condivisioni. In altre parole, la sicurezza è basata su quel concetto di userid di "dominio" (di cui abbiamo parlato all'inizio), per cui se una userid è conosciuta in rete (o, per dirla con la terminologia tipica di Nt, appunto nel "dominio") allora possiamo identificarla con certezza e impostare la condivisione in modo che solo il suo proprietario possa connetterla.

Ovviamente, per far ciò anche noi dobbiamo essere conosciuti nel "dominio" (cioè all'inizio la mascherina di ingresso doveva contenere, oltre alla nostra userid e password, anche il nome del "dominio" stesso); altrimenti non potremo impostare alcuna protezione su questa condivisione, e dovremo utilizzare altri metodi per permettere ad altri di connettere la nostra cartella. Il *sig. Rossi* vuole fare in modo che solo il *sig. Verdi* possa vedere la sua cartella condivisa : non ha bisogno di passargli alcuna password di accesso, è il sistema operativo che si preoccupa di identificarlo con certezza.

Per riassumere, il concetto di base è che il termine Windows Nt non si riferisce soltanto ad un sistema operativo, ma a tutta la struttura che ci sta dietro; come già detto, questa è una architettura che cerca quanto più possibile di facilitare le operazioni di rete, ma a condizione che tutti gli utenti di una rete la utilizzino. I maggiori problemi si vengono a creare infatti negli ambienti misti, dove una parte degli utenti usa la struttura Windows Nt e un'altra parte no. È anche chiaro che non è un sistema facile da amministrare; consente tuttavia di raggiungere dei livelli di sicurezza e di amministrabilità non pen-

I programmi che utilizzo con Windows 98 funzionano anche sotto Windows Nt ?

Una delle domande più frequenti poste da chi non ha eccessiva dimestichezza con Windows Nt è proprio questa: cosa accadrà alle mie applicazioni passando da Windows 98 a Nt? Continueranno a funzionare? Non è facile rispondere in modo sicuro a questa domanda; in linea di principio, si può affermare che dipenderà essenzialmente da come è stato scritto il programma. Se l'applicazione è a 32 bit e non cerca di accedere alle aree protette del sistema operativo, ci sono ragionevoli possibilità che tutto funzioni come prima.
Il discorso è molto diverso invece per i driver dei vari dispositivi hardware (stampanti, schede audio e video, ecc.), che quasi sicuramente non andranno bene nell'ambiente Nt, e saranno quindi da reinstallare.

Ma quando è che conviene usare Windows Nt ?

La risposta a questa domanda dipende dalle condizioni di utilizzo del computer. Se utilizziamo il personal a casa, non ha molto senso installare Nt Workstation, in quanto è un sistema operativo squisitamente concepito per l'utilizzo in rete.
Inoltre (fatto non secondario) non è un sistema operativo *plug'n'play* (cioè di utilizzo immediato). Ci sono però altre considerazioni importanti da fare: Nt è notevolmente più stabile (meno soggetto a crash di sistema) di Windows 95 e di Windows 98. Non solo ma ha una gestione della memoria molto più efficace ed efficiente (per questo piace agli addetti ai lavori). Pertanto, se abbiamo la necessità di utilizzare applicazioni che richiedono requisiti di stabilità e di memoria vincolanti, Nt è sicuramente una buona scelta (occorre però che le applicazioni in questione funzionino in quest'ambiente). Infine, teniamo conto che la prossima versione di Windows 2000 dovrebbe andare a prendere il meglio dei due sistemi operativi; potrebbe anche convenire anticipare i tempi.
Se invece lavoriamo con computer collegati in rete, ovviamente Nt diviene una scelta praticamente obbligata.

Gruppi di lavoro e dominio

Già prima dell'avvento di Windows Nt esistevano altri sistemi operativi adatti a gestire reti di personal computers, tra cui Windows 3.11 (altrimenti detto Windows for Workgroup) e Windows 95 della stessa Microsoft. In che cosa questi strumenti software differiscono da Nt, e che cosa è cambiato con l'avvento di quest'ultimo?

La risposta a questa domanda è basata soprattutto su una concezione differente di rete di personal computer. Come detto in apertura di questo articolo, in una rete sono presenti due tipi di personal, le workstation e i server. In una rete Microsoft workgroup (non Nt), tutti i personal (siano essi workstation oppure server) appartenenti alla rete hanno uno stesso livello di autorità; esiste il concetto di "workgroup" (gruppo di lavoro), che è un insieme di computer che fanno parte di un'unica struttura all'interno della quale sono tutti uguali; in una rete possono esserci più workgroup, distinti magari per funzioni diverse, senza però che nessuno abbia una autorità maggiore degli altri.

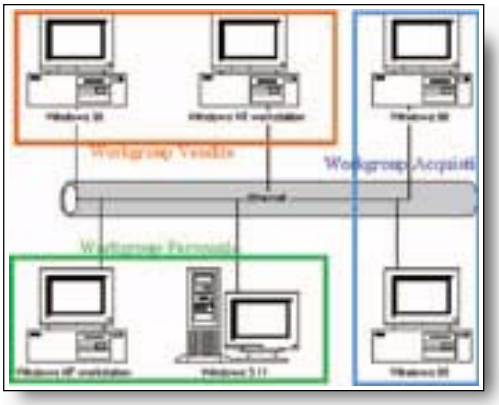
Invece, Windows Nt ha introdotto un concetto molto importante, e cioè il "dominio" (e di conseguenza il concetto di "utenti di dominio").

In pratica, un dominio è un insieme di computer collegati tra loro in rete in cui esiste un "capo" (supervisore primario di dominio) e uno o più "sottocapi" (supervisori di backup di dominio); questi hanno il compito di "autenticare" (cioè riconoscere) tutti gli altri. In altre parole, qualsiasi computer che voglia collegarsi al dominio, cioè a questa struttura di rete, deve anzitutto farsi riconoscere inviando il suo nome ("nome del computer") e la userid e password della persona che vi sta lavorando sopra ("userid e password dell'utente di dominio") a uno di questi supervisori di dominio; se, e soltanto se questi dati esistono in un archivio presente sui supervisori stessi, allora l'accesso al dominio è consentito. A quel punto, la persona che ha avuto accesso è identificata in modo univoco, senza possibilità di sbaglio.

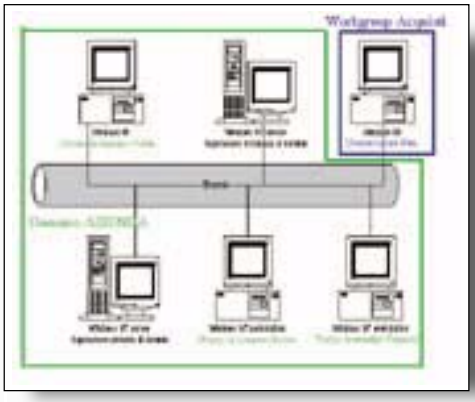
La sicurezza (cioè l'assegnazione dei permessi di accesso alle risorse della rete, dove per "risorsa" si intendono ad esempio le cartelle condivise, le stampanti, ecc.) si basa tutta su questo concetto, cioè il riconoscimento della persona a priori, quindi al momento del suo ingresso nella rete.

Qual'è il vantaggio di tutto questo? Se supponiamo di avere una rete di, diciamo, un migliaio di utenti e computer connessi tra loro, balza subito all'occhio come sia desiderabile avere una amministrazione centralizzata degli utenti. In altre parole, sui computer supervisori esiste la definizione di tutte le macchine e di tutti gli utenti del dominio; poi questi utenti possono essere divisi in gruppi.

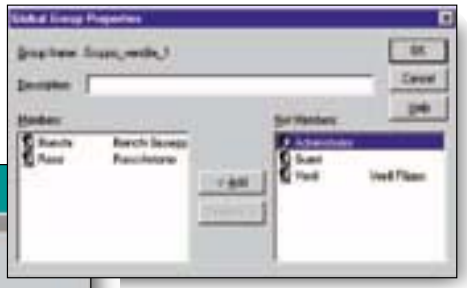
Ad esempio, supponiamo che in questa ditta esista un dominio Nt chiamato *AZIENDA*; possiamo dire che alla cartella *C:\VENDITE* di un server *XYZ* devono avere accesso in lettura e scrittura gli utenti del dominio AZIENDA *Rossi* e *Verdi*, mentre l'utente *Bianchi* deve avere accesso solo in lettura. Allora, l'amministratore Nt creerà due gruppi, il *Gruppo_vendite_1* e il *Gruppo_vendite_2*: nel primo inserirà gli utenti del dominio *Rossi* e *Verdi*, nel secondo *Bianchi*. A questo punto, il gestore del server *XYZ* (che di solito non è l'amministratore Nt del dominio, ma l'amministratore di quel particolare server) definirà la cartella *C:\VENDITE*, e imporrà (tramite appositi strumenti software di Nt) che ad essa possano accedere soltanto gli utenti appartenenti al *Gruppo_vendite_1* (in lettura e scrittura) e al *Gruppo_vendite_2* (solo in lettura). Nel momento in cui l'utente *Rossi* si collega al dominio da un qualunque computer della rete, un supervisore lo riconosce e lo marca come appartenente al *Gruppo_vendite_1*; gli basterà connettersi alla cartella *C:\VENDITE* del server *XYZ* e senza fare nessun'altra operazione egli avrà automaticamente accesso a quella risorsa. Nel momento in cui l'utente magari si licenzia o cambia gruppo, basterà che l'amministratore Nt del dominio lo cancelli da quel gruppo (operazione che può essere fatta in modo centralizzato). Si tenga infine sempre presente la differenza tra utenti locali e utenti di dominio; come già detto, l'utente locale è riconosciuto solo sul computer dove è stato definito, a differenza dell'utente di dominio che invece e' noto su tutti i computer appartenenti a quel dominio. Ovviamente, il primo non potrà appartenere a nessuno dei gruppi di utenti del dominio, e pertanto non potrà avere accessi predefiniti alle risorse del dominio stesso.



Un esempio *di rete Workgroup ....*



... contrapposta ad *una rete mista, in cui una parte dei computer è in un dominio Nt ed un'altra parte è in un workgroup (e quindi non può accedere in modo automatico alle risorse del dominio* AZIENDA*)*



▲ ***Gli utenti*** *appartenenti ai gruppi* GRUPPO_VENDITA_1 *e* 2 *condividono la cartella* c:\vendite *con tipi di accesso diversi*

◄ ***La definizione*** *di* GRUPPO_VENDITA_1

Perché è **difficile** avere colori **fedeli**?

Problemi, dubbi, curiosità, perplessità? Leggete sul sito le "domande" precedenti

PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

La domanda:
Perché i colori di un'immagine acquisita con lo scanner, visualizzata sul monitor o stampata appaiono diversi tra loro e dall'originale?

La risposta:
Nel caso del monitor la differenza è dovuta al fatto che questo emette luce, mentre le immagini su carta la riflettono, dunque l'effetto sull'occhio è diverso. Nel caso degli scanner l'immagine può cambiare tonalità a causa della qualità e della taratura dello scanner. Le stampanti possono riprodurre i colori più o meno fedelmente a seconda degli inchiostri usati. Tali problemi possono essere risolti con "profili" e regolazioni.

I fattori in gioco sono molti. Innanzitutto si deve fare una distinzione tra immagini in cui la luce che raggiunge l'occhio viene prima riflessa, ed immagini in cui la luce e raggiunge direttamente l'occhio stesso.

Quando guardiamo un'immagine stampata, la luce ambiente viene riflessa dalla superficie dell'immagine, che assorbe alcuni colori e ne riflette altri, che noi percepiamo. Se invece guardiamo un'immagine su un monitor, la luce che raggiunge l'occhio è emessa direttamente dall'immagine.

La differenza fisica tra i due metodi di formazione dell'immagine comporta una diversa formazione e percezione delle tinte. I colori emessi si formano tramite sintesi additiva, ovvero addizionando valori diversi dei tre colori principali (rosso verde e blu, in inglese Red Green Blue, da cui la sigla *Rgb*). Se tutti e tre i colori sono al massimo si ottiene il bianco.

I colori riflessi si formano invece tramite sintesi sottrattiva, ovvero disponendo sulla carta inchiostri che assorbono diverse percentuali dei vari colori. I tre colori primari di tale metodo non sono gli stessi della sintesi additiva: sono il ciano (simile all'azzurro), il magenta (simile al rosa acceso) ed il giallo. Se tutti e tre i colori sono presenti sulla carta in massimo grado si ottiene il nero, anche se il nero ottenuto non è perfetto e per una maggiore qualità la stampa può avvenire aggiungendo ai tre inchiostri principali il nero (quadricromia).

Dunque la stessa immagine che vediamo sul monitor, se stampata senza alcuna correzione sarà diversa, perché il metodo con cui vengono riprodotti i colori è diverso. Ad esempio il colore celeste chiaro, che può essere presente in un cielo, sul monitor si ottiene in modo molto fedele utilizzando valori molto alti di blu e verde e valori poco meno elevati di rosso. Al momento della stampa invece il celeste non può essere riprodotto fedelmente, in quanto l'azzurro dell'inchiostro ciano è troppo scuro, e per schiarirlo non si possono aggiungere altri inchiostri, che con la sintesi sottrattiva scurirebbero ulteriormente la tinta, ma è necessario "alleggerire" il ciano lasciando tra le gocce d'inchiostro dei puntini bianchi. Il risultato sarà che il bel cielo che vediamo sul monitor, una volta stampato sarà di un celeste diverso.

Ma come si risolve questo problema? Le stampanti più costose usano un maggior numero di inchiostri, ad esempio due versioni di ciascun colore, una più chiara ed una più scura, ma il problema viene solo diminuito, non eliminato. Siccome le limitazioni sono nella stampa e non nella resa a video, la soluzione per avere colori fedeli è modificare l'immagine a video in modo che appaiano non i colori "veri" dell'immagine memorizzata, ma colori corretti in base al modello di stampante che dovrà riprodurli. I programmi di grafica più avanzati ed i driver di alcuni monitor dispongono di "profili colore" che eseguono proprio questa operazione. Così i colori che appaiono a video saranno proprio quelli che vedremo stampando l'immagine.

Nel caso di immagini scansite, i problemi sono altri: l'originale, ad esempio una fotografia, viene illuminato da una lampada ed acquisito da sensori ottici, la cui qualità già può influenzare la resa cromatica. Poi l'elettronica dello scanner converte i segnali elettrici in dati inviati al computer, ed il driver dello scanner li interpreta e fornisce l'immagine finale. Anche in questi passaggi vengono introdotte variazioni ed errori. È dunque praticamente impossibile che uno scanner non modifichi i valori cromatici di un originale. I difetti più comuni sono immagini scure e dominanti di colore verdastre o bluastre. Il problema viene risolto in due modi: il primo è utilizzare manualmente le regolazioni di contrasto, luminosità e tonalità dominante nel driver dello scanner, o se questo né è privo utilizzare un software di fotoritocco. Il secondo, molto più comodo, è utilizzare lo stesso metodo usato per le stampanti: dei profili colore che a seconda della marca del monitor effettuano automaticamente le correzioni. Ma se l'immagine scansita deve poi essere stampata, il problema si ripropone: se a video appare simile all'originale, una volta stampata sarà diversa. Ricordiamo però che alcuni programmi professionali di grafica, come Corel Draw a Adobe Photoshop, hanno profili per monitor, stampanti e scanner, in modo da risolvere da soli tutti i problemi di corrispondenza colore.

Marco Milano

Quante volte ci siamo chiesti *perché l'immagine che vediamo sul monitor, una volta stampata con la nostra fedele stampante a getto d'inchiostro appare diversa?*

Come farla finita con i problemi delle stampanti

È la periferica che si usa di più ma che spesso ci pianta in asso. Ecco una nutrita raccolta di problemi e 40 soluzioni. Da mettere in pratica senza ricorrere all'aiuto di un tecnico **di Ernesto Sagramoso**

a chi interessa

- A chi vuole saperne di più sulle stampanti
- A chi spesso ha problemi di stampa
- A chi deve o vuole comprare una stampante
- A chi vuole stampare meglio
- A chi vuole evitare di rovinare in fretta una parte del suo sistema
- A chi ha curiosità e spirito di intraprendenza

Nonostante il grosso sforzo fatto sia dai produttori di hardware sia di software per la creazione di periferiche e sistemi operativi autoconfiguranti, l'utente si trova spesso di fronte a numerosi problemi. Abbiamo perciò pensato di censire in modo semplice e pratico i più diffusi inconvenienti che possono sopraggiungere quando si utilizza una stampante.

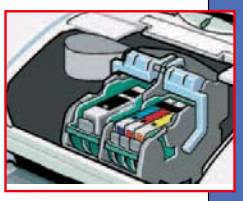
Seguendo il motto "prevenire è meglio che curare", ecco per prima cosa alcuni consigli per i meno esperti che andrebbero seguiti in fase d'acquisto della periferica.

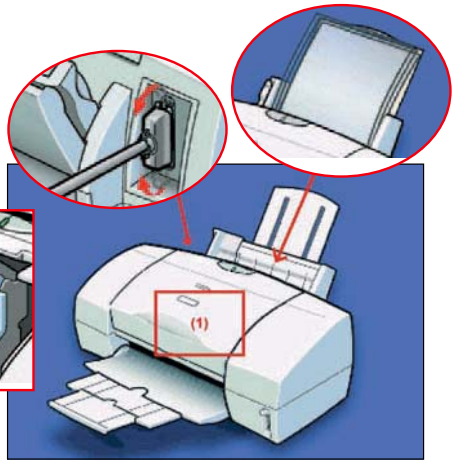
In primo luogo è preferibile sincerarsi sulla competenza, ma anche sulla gentilezza, del rivenditore, che rimane sempre il primo interlocutore nel caso di problemi. Per "esaminare" il commesso consigliamo di chiedere per prima cosa le differenze tra modelli della stessa fascia di prezzo. Se si ottengono risposte evasive, tipo "sono tutte uguali, cambia solo il prezzo" è preferibile cercare un nuovo interlocutore. Una domanda per saggiare la competenza tecnica del negoziante potrebbe poi essere "come fanno a stampare il nero le ink jet che hanno la sola testina a colori?"

Prima di uscire dal negozio con il nuovo acquisto è poi importante farsi illustrare come collegare la stampante al computer (attenzione che il cavo di connessione normalmente non è compreso nel prezzo) e come sostituire le cartucce esaurite. In questo caso una risposta tipo "basta leggere il manuale d'uso" è sintomo di poca competenza e disponibilità verso il cliente.

Attenzione poi al materiale di consumo, che può essere la causa dei problemi più ricorrenti. In primo luogo bisogna diffidare di prodotti compatibili di marche sconosciute, poiché potrebbero non avere la medesima composizione chimica degli originali. Si potrebbe perciò ottenere una bassa qualità di stampa e, nella peggiore delle ipotesi, arrivare a danneggiare irreparabilmente le testine, con decadimento della garanzia e alti costi di manutenzione nel caso di stampanti a testina fissa tipo le Epson. Nel caso di laser si può rovinare in modo irreversibile il gruppo "tamburo fotosensibile/rullo fusore".

Anche il tipo di carta ha poi la sua importanza ed è consigliabile orientarsi su prodotti offerti dal medesimo produttore della stampante. Può infatti accadere che media che lavorano stupendamente con un modello risultino invece incompatibili con un altro. L'ultimo consiglio riguarda il posizionamento e la manutenzione della macchina. Suggeriamo di evitare luoghi polverosi e di riporre le testine non utilizzate negli appositi contenitori a tenuta ermetica forniti in dotazione per evitare che si secchino gli inchiostri e che quindi si intasino gli ugelli.





Se la periferica stampa male *è bene controllare il gruppo testine. Nell'immagine (riferita al modello Canon Bjc-6000) si nota come le testine contengono a loro volta una tanichetta d'inchiostro per ciascun colore primario. Se vengono stampati strani geroglifici al posto di un testo è possibile che il cavo che la collega al computer sia fissato male. Se si hanno problemi di trascinamento della carta bisogna "smazzare" bene i fogli oppure cambiare il tipo di supporto*

Non vi bastano i consigli illustrati in queste pagine?

Andate alla sezione *Usare al meglio il personal* e troverete molti altri spunti interessanti su: schede video, Internet, e-mail, fogli elettronici, sistemi operativi, backup...

PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

USARE LA STAMPANTE

IL miniDOSSIER

DA STACCARE E CONSERVARE

SINTOMI

I problemi che si possono incontrare nell'uso di una stampante vanno dai più banali ai più complessi.
Ecco una panoramica delle principali difficoltà con le relative soluzioni.

1

La stampante non dà segni di vita; nonostante il cavo di alimentazione sia collegato alla rete non si accende alcuna spia luminosa

Soluzioni:
sA sB sC

2

Nonostante la macchina lavori regolarmente, il foglio che esce è bianco

Soluzioni:
sD sE sI sL

3

Una volta accesa, la stampante emette dei beep e infine si blocca

Soluzioni:
sF sG

4

Le linee e i caratteri risultano deformati, specialmente quelli a colori

Soluzioni:
sM

5

Il documento non viene stampato e non si riceve alcun messaggio di errore dal sistema operativo

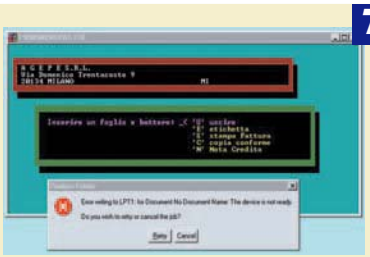
Soluzioni:
sC sAG sAH sAM

6

Il documento presenta, a cadenza regolare, striature orizzontali bianche

Soluzioni:
sI sL sM sAL

7



Mentre la stampante lavora regolarmente, appare e scompare il box "Errore di scrittura"

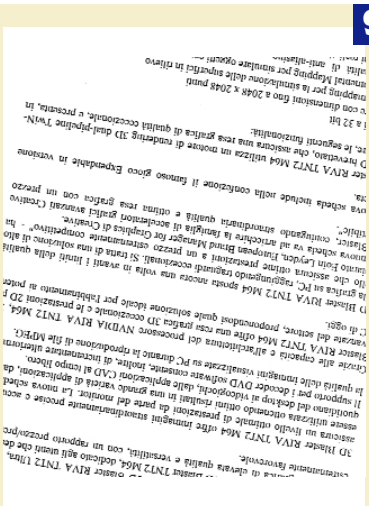
Soluzioni:
sO

8

Nella finestra Dos di Windows non si riesce a stampare

Soluzioni:
sP sS

9



Il documento viene stampato ma le linee di testo sono oblique invece che orizzontali

Soluzioni:
sQ sT sAF

10

La stampante trascina male la carta o prende più di un foglio alla volta

Soluzioni:
sQ sT sAF

11 **I colori che vengono stampati non corrispondono a quelli che si vedono sul nostro monitor**

Soluzioni: sU

12 **Le font stampate non corrispondono a quelle che compaiono a video**

Soluzioni: sV

13 **L'inchiostro sbava, di conseguenza la qualità della stampa risulta pessima**

Soluzioni: sL sQ sZ

14 **La periferica inizia a lavorare solo dopo molto tempo che si è lanciata la stampa**

Soluzioni: sB sC sD sE sF sV sAA

15 **Vengono stampati caratteri incomprensibili, che non corrispondono in alcun modo al documento originale**

Soluzioni: sR sAB sAC

16 **I margini non sono rispettati e una parte del testo non viene stampata**

Soluzioni: sAD sAE

17 **È terminato l'inchiostro ma la stampante non se ne accorge e non parcheggia le testine in una posizione accessibile per la sostituzione**

Soluzioni: sAO

18 **Il lavoro viene stampato solo dopo molto tempo**

Soluzioni: sAP sAQ sAR

19 **Il lavoro non viene stampato**

Soluzioni: sAS sAT

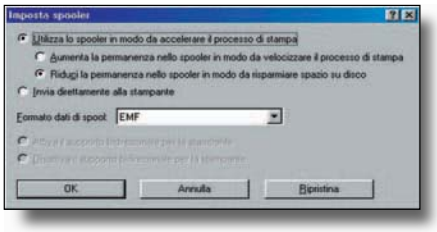
SOLUZIONI

▶▶▶ **sA** Controllare che la tensione dell'alimentatore della stampante corrisponda ai 220 Volt erogati dall'Enel in Italia.
In caso contrario, spostare il cambiatensioni della stampante sul valore richiesto.

sB Poiché potrebbe essersi guastata la presa di corrente, utilizzarne una di sicuro funzionamento.

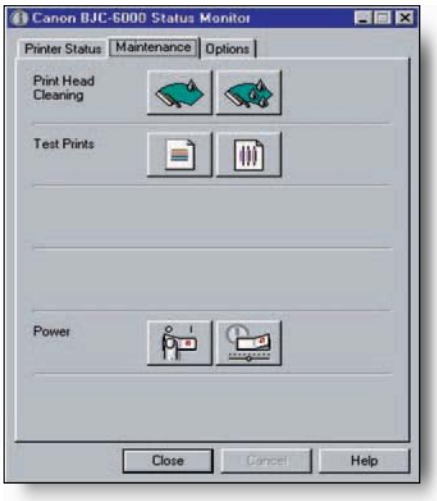
sC Provare a sostituire il cavo di alimentazione per accertarsi che non sia guasto.

sC Controllare che il cavo di collegamento stampante-computer sia inserito correttamente.



***Poiché la stampa di un documento** richiede solitamente alcuni minuti, è possibile "parcheggiarlo" temporaneamente sul disco fisso in modo che il sistema operativo lo elabori in background mentre si eseguono altre operazioni. Per controllare se esistono problemi dovuti allo spooler di stampa è consigliabile attivare la funzione "Invia direttamente alla stampante"*

sD Nel caso di stampanti laser, prima di sostituire la cartuccia con il toner provare a estrarla dalla stampante e scuoterla delicatamente senza esporla a luce diretta.



***Quando non si utilizza la stampante** per molto tempo, oppure nel caso si noti un degrado della qualità di stampa, è necessario lanciare un ciclo di pulizia degli ugelli tramite l'apposita opzione presente in tutti i driver di stampa*

L. 2.000.000	L. 400.000	L. 1.600.000
L. 700.000	L. 140.000	L. 560.000
L. 115.000	L. 23.000	L. 92.000
L. 210.000	L. 42.000	L. 168.000
L. 364.000	L. 72.800	L. 291.200
L. 250.000	L. 50.000	L. 200.000
L. 190.000	L. 38.000	L. 152.000
L. 115.000	L. 23.000	L. 92.000
L. 120.000	L. 24.000	L. 96.000
L. 45.084.000	L. 9.016.800	L. 36.067.200
L. 210.000	L. 42.000	L. 168.000
L. 115.000	L. 23.000	L. 92.000
L. 561.600	L. 112.320	L. 449.280
L. 145.000	L. 29.000	L. 116.000

***La stampa di linee irregolari** è da imputarsi solitamente a un disallineamento delle testine*

sE Nel caso di getto d'inchiostro, pulire delicatamente la testina con un batuffolo di cotone inumidito con acqua.

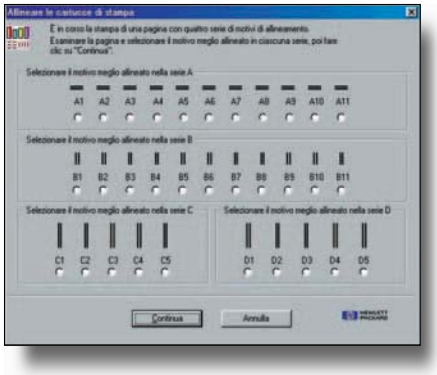
sF Se si tratta di una periferica nuova, controllare di aver tolto eventuali blocchi o strisce di nastro adesivo che servono a evitare danneggiamenti durante il trasporto.

sG Sincerarsi che le testine siano state inserite correttamente.

sI Controllare che gli inchiostri o il toner non siano esauriti. Ricordiamo che i driver di alcune stampanti sono in grado di visualizzare il livello degli inchiostri. In caso contrario l'unica soluzione è quella di sostituire le testine (questo, quando la macchina è una ink jet).

sL Nel caso di una ink jet, eseguire un ciclo di pulizia degli ugelli sfruttando l'apposita funzione presente nella maggior parte dei driver di stampa.

sM Se si tratta di una getto d'inchiostro, eseguire l'allineamento delle testine.



Le testine delle moderne stampanti *ink jet contengono più file di ugelli, una per ciascun colore primario. Poiché è quasi impossibile costruire stampanti e testine perfettamente identiche (si richiederebbe una precisione superiore al centesimo di pollice), quando si installa una nuova testina è necessario attivare un'apposita utility che comunica al driver della stampante la posizione esatta degli ugelli. Per far ciò l'utente deve indicare semplicemente quali sono i gruppi di linee meglio riprodotte. Per ottenere i risultati ottimali consigliamo di controllare la pagina di test tramite una normale lente per i francobolli*

sO Questo messaggio appare quando il buffer di ricezione dati della stampante è pieno. Per risolvere il problema è sufficiente aumentare i valori che si trovano nei campi denominati *Non selezionata* e *Tentativi di trasmissione* del box *Proprietà/Dettagli* della stampante

Molte volte appare il box *che avvisa di un errore nonostante la stampante continui a lavorare regolarmente. In questo caso non bisogna effettuare alcuna operazione ma è sufficiente attendere che il box scompaia automaticamente*

sP Provare a deselezionare la funzione *Spooling dei processi di stampa Ms-Dos* presente in *Proprietà/Dettagli/Imposta Porta* della stampante

sQ Provare a cambiare il tipo di media utilizzato

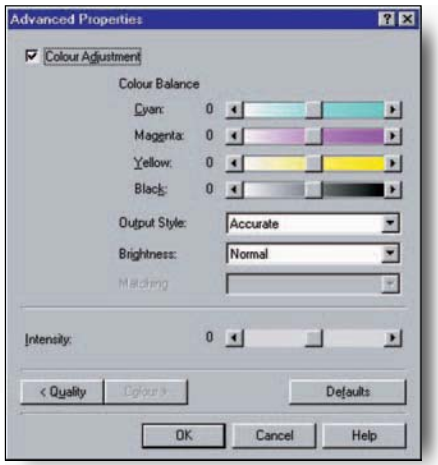
sR Se si tratta di una stampante appena installata controllare che il driver di Windows sia quello della periferica utilizzata

sS Uscire da Windows, passare in Dos e premere *Shift+Stampa*. Se i dati che compaiono
a video vengono stampati regolarmente, significa che non è un problema hardware (o di collegamento) ma solo di impostazioni di Windows

Quando si hanno problemi *di stampa utilizzando programmi nella finestra Dos di Windows consigliamo di disabilitare le opzioni* Spooling dei processi di stampa Ms-Dos *e* Controlla lo stato della porta prima di stampare

sT Controllare che il vassoio di alimentazione non sia sporco

sU Si tratta di un problema di taratura del sistema video/stampante. Per risolverlo bisogna stampare un'immagine di buona qualità con molte tonalità cromatiche, posizionarla di fianco al monitor (illuminata da luce naturale) e regolare quest'ultimo in modo che i colori della copia su carta corrispondano a quelli della foto a video. Solo nel caso il monitor non permetta di effettuare questa regolazione è consigliabile tarare l'intensità dei tre colori base della stampante



I driver della maggior parte *delle stampanti a colori consentono di modificare singolarmente l'intensità dei quattro colori base*

sV Può accadere se si sceglie un tipo di Font non supportato dalla stampante. Per evitare questo problema è consigliabile sfruttare i Font Truetype (identificati dalla sigla *Tt* e non dall'icona di una stampante) propri di Windows

Con Windows è possibile *utilizzare sia le font di ciascuna stampante che quelle proprie del sistema operativo denominate Truetype ed evidenziate da un'icona rappresentante una doppia T. Queste ultime, a differenza delle prime, funzionano correttamente con qualsiasi modello di stampante*

sZ Controllare di aver selezionato, tramite i driver della stampante, il tipo corretto di carta che si sta utilizzando

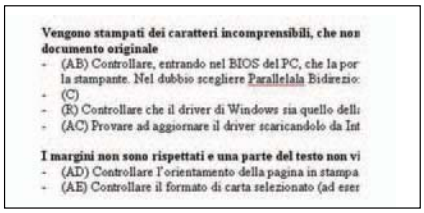
Oltre al formato è necessario *comunicare anche il tipo di carta utilizzato. Ciascun media ha infatti un grado di assorbenza differente, di conseguenza il driver di stampa deve decidere la corretta quantità di inchiostro da depositare sul foglio in funzione di quest'ultimo parametro*

sAA Bisogna controllare le impostazioni della stampante tramite il box *Proprietà* e scegliere *Riduci la permanenza nello spooler in modo da risparmiare spazio su disco.*
È curioso come, a differenza di Windows 98, con Windows Nt questa opzione sia indicata più appropriatamente come *Start Printing Immediatly* (inizia a stampare subito).

Quando si stampa un documento *o un'immagine, il driver di stampa invia alla periferica una determinata stringa di caratteri di controllo che identificano, ad esempio, la dimensione della pagine, le font e via dicendo. Se questa stringa non viene riconosciuta dalla stampante collegata al computer è possibile che venga considerata come un dato da stampare*

▶▶▶ **sAB** Controllare, entrando nel setup del *Bios* del computer, che la porta parallela sia impostata come richiede la stampante. Nel dubbio scegliere *Parallela Bidirezionale*.

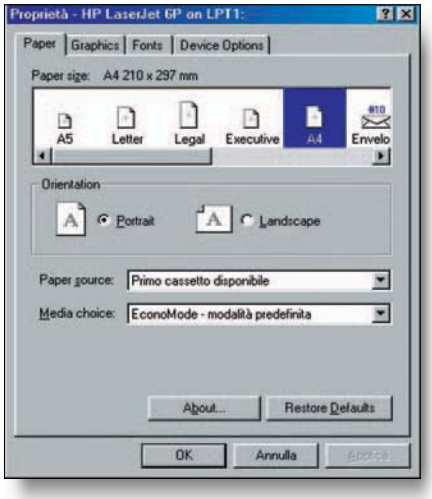
sAC Provate ad aggiornare il driver della stampante scaricandolo da Internet.



Se si stampa un documento *di dimensioni maggiori del media selezionato con il driver di stampa si ottiene un output incompleto*

sAD Verificare nel menu del programma che state usando l'orientamento (orizzontale o verticale) e i margini della pagina in stampa.

sAE Controllare il formato di carta che avete selezionato (ad esempio A4, Letter e così via)



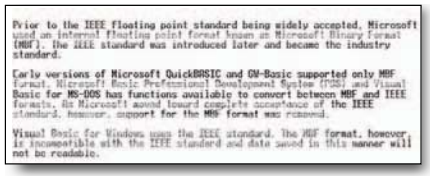
I driver di stampa consentono *di scegliere sia l'orientamento della stampa Verticale/Orizzontale che il media utilizzato. Molti driver in lingua inglese utilizzano di default il formato Letter e non l'A4*

sAF Regolare le guide del vassoio di alimentazione della carta e compattare i fogli

sAG Provare a ristampare il documento impostando la funzione *Imposta spooler* (che si trova in *Proprietà* della stampante) su *Invia direttamente alla stampante*. Se ora la pagina viene stampata significa che è un problema di configurazione del sistema. In questo caso, dopo aver verificato che ci sia sufficiente spazio su disco per effettuare lo spooling dei documenti, provare a eliminare e reinstallare il driver della stampante e, nei casi irriducibili, reinstallare anche il sistema operativo.

sAH Nel caso sia presente uno Switch, controllare che sia sulla posizione corretta.

sAL La testina di stampa può essersi guastata, di conseguenza bisogna provare a sostituirla con una nuova.



Se compaiono delle striature *bianche a intervalli regolari significa che un ugello è intasato oppure guasto*

sAM Controllare di aver indirizzato il lavoro da stampare sulla periferica desiderata.

sAN Quando si stampa un documento, l'output viene indirizzato normalmente sulla *Stampante predefinita*. Se si hanno più stampanti può quindi accadere di utilizzare il driver di stampa errato. Per scegliere la periferica corretta è sufficiente selezionarla tramite la voce *Proprietà* che appare quanto si sceglie dal menu a tendina l'opzione *Stampa*.

sAO In questo caso è consigliabile contattare l'assistenza tecnica del produttore della stampante. Nel caso la precedente via non porti risultati concreti, esistono comunque due strade alternative da seguire. La prima è quella di lanciare un ciclo di pulizia delle testine e controllare se queste vengono momentaneamente spostate in una posizione accessibile per la sostituzione. In caso affermativo si deve scollegare il cavo di alimentazione della stampante proprio in quell'istante, in modo che il gruppo testine si fermi dove desiderato. L'ultima soluzione, quella estrema, consiste nello spegnere la macchina e spostare manualmente le testine al centro del carrello. Attenzione però: questa alternativa potrebbe danneggiare la meccanica della stampante (caso raro ma sempre possibile).

sAP Il server di stampa sta elaborando altre code di stampa, di conseguenza bisogna attendere il nostro turno.

sAQ Se si tratta di una rete *Peer-to-peer*, può darsi che la stampante sia utilizzata dall'utente del computer a cui è collegata.

sAR Il traffico di rete è elevato, di conseguenza il nostro lavoro arriva tardi alla stampante.

sAS È possibile aver inviato il lavoro su una stampante errata, posizionata ad esempio in un altro locale.

sAT La stampante, di rete o meno, può aver esaurito il toner o la carta.

10 consigli per ottenere sempre il meglio dalla vostra stampante

❶ Evitare lunghi periodi di inattività. È infatti possibile che l'inchiostro presente nelle testine montate si secchi e ostruisca gli ugelli. In questo caso è consigliabile estrarre le testine e posizionarle negli appositi contenitori.

❷ Utilizzare sempre un cavo bidirezionale poiché consente di tenere sotto controllo i consumabili della stampante.

❸ Utilizzare carta di buona qualità. Per la stampa di brochure contenenti sia immagini sia testo scegliere media certificati dal produttore della stampante.

❹ Controllare regolarmente che non ci sia polvere o sporco depositati sulla guida su cui scorrono le testine.

❺ Per le prove di stampa scegliere la qualità *bozza/draft*, si eviterà di consumare inutilmente inchiostro.

❻ Cercare regolarmente su Internet i driver software aggiornati.

❼ Coprire, se possibile, con un telo la stampante per evitare che la polvere si depositi sui meccanismi di stampa.

❽ Quando si stampano buste o cartoncini ricordarsi di allontanare la testina di stampa dalla carta tramite l'apposito selettore.

❾ Se si inceppa la carta e si rompe il foglio quando si tenta di estrarlo fare attenzione a togliere tutti i residui di cellulosa. Alcune laser se si spengono e si accendono espellono automaticamente il foglio inceppato.

❿ Per la stampa di lucidi fate attenzione al supporto utilizzato, specialmente con le laser.Se si utilizza infatti un media errato è possibile danneggiare la stampante.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Come creare un **indice**

Il problema: come creare l'indice generale di un documento complesso

La soluzione: avvalersi della funzionalità dedicata dopo aver opportunamente marcato le voci che devono figurare nell'indice

Quando si prepara un documento molto lungo, come un libro, una tesi, o un manuale, non bisogna dimenticare che il lettore può avere difficoltà a reperire gli argomenti che gli interessano se non si provvede a corredare il documento stesso di un adeguato indice generale. L'operazione è sicuramente complessa, ma grazie ad una procedura interamente guidata la si può portare a termine senza troppo difficoltà.

Ma vediamone prima la dinamica operativa. In pratica, la procedura prevede che le voci che devono comparire nell'indice vengano opportunamente evidenziate nell'ambito del documento, e successivamente marcate per indicare a Word Pro che devono prendere in considerazione.

In sede di marcatura si specifica anche il livello da assegnare alla voce, vale a dire se si tratta di un argomento principale o di un sottoargomento.

I livelli previsti dal programma sono dieci (da zero a nove) ma solitamente non conviene andare oltre il terzo. In ogni caso la scelta da operare dipende dalla natura del documento e da come sono articolati i suoi contenuti. Una volta marcate tutte le voci si lancia finalmente la procedura guidata, suddivisa in tre fasi.

La prima fase consente di definire lo stile e la veste grafica dell'indice, la seconda ne gestisce la posizione, mentre la terza i contenuti. A questo punto ne dovremmo sapere abbastanza per incominciare a lavorare.

Marcatura del testo

Caricare innanzitutto il documento di cui si vuole creare l'indice, aprire il menu *Testo*, selezionare *Contrassegna come* e, nel sottomenu, optare per *Indice generale*. Così facendo, sotto la barra strumenti di Word Pro si apre una fascia che ospita tutti gli strumenti che gestiscono le operazioni di marcatura.

Quelli che ci interessano più da vicino, visto che non vogliamo strafare, sono solo due: la casella di testo per specificare il livello della voce che stiamo marcando e il pulsante per eseguire la marcatura.

Chi però, volesse documentarsi ampiamente sulla procedura può pre-

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano Word Pro

Settembre: Come inserire un grafico in un documento Word Pro
Ottobre: Stampare le buste per una lettera circolare
Novembre: Inserire in un documento formule ed equazioni
Dicembre
Come creare un indice generale degli argomenti

Marcare i testi

Lanciamo la procedura
Caricare il documento di cui si vuole creare l'indice, aprire il menu *Testo*, selezionare *Contrassegna come* e, nel sottomenu, optare per *Indice generale*. Così facendo, sotto la barra strumenti di Word Pro si apre una fascia che ospita tutti gli strumenti che gestiscono le operazioni di marcatura.

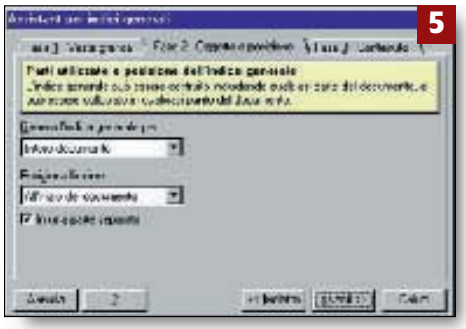
Per avere un aiuto
Chi volesse documentarsi ampiamente sulla creazione di un indice può premere il pulsantino con il punto interrogativo posizionato nella parte superiore sinistra della maschera di marcatura. Si accede così al sommario degli argomenti ospitati nella guida, e di qui alle corrispondenti videate di aiuto.

Marcatura del testo
Evidenziare il testo da marcare, scegliere nell'elenco a discesa associato alla casella *Livello indice generale* il livello di marcatura, quindi fare clic sul pulsante *Segna*. Procedere così sino a completare tutte le marcature previste.
A operazione conclusa premere il pulsante *Chiudi*.

Creazione dell'indice
Aprire il menu *Crea*, selezionare *Altro componente*, e nel sottomenu optare per *Indice generale*. Si apre così la maschera a tre schede che gestisce la procedura.
In questa sede si può scegliere il formato dell'indice fra quelli elencati nella omonima finestra, nonché definire la numerazione e gli allineamenti delle voci.

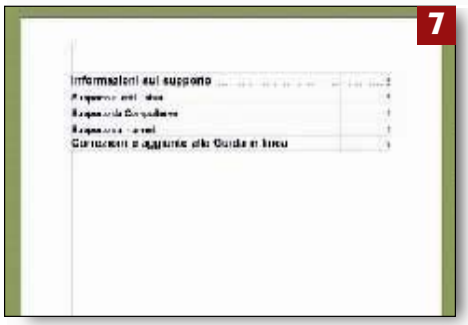
generale di un lavoro

e creare l'indice

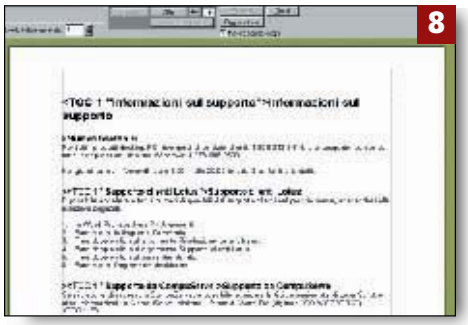


Definizione dell'indice
Fare clic sul pulsante *Avanti* della scheda precedente per passare alla seconda fase. Qui, in due elenchi a discesa, si può rispettivamente specificare se l'indice deve coinvolgere l'intero documento o solo una sua parte, e dove deve essere posizionato. Premere il pulsante *Avanti* per accedere alla terza fase.

Generazione dell'indice
Nella terza scheda si possono definire gli stili e i livelli di paragrafo agendo sui pulsanti posizionati nella parte destra della maschera. Il nostro consiglio, però, è accettare le proposte default. Premere il pulsante *Chiudi* per generare l'indice che, a elaborazione avvenuta, viene immediatamente visualizzato.



L'indice generale
Ecco come si presenta un semplice indice generale di un documento creato con Word Pro. Se l'indice appena creato non ci soddisfa, si può sempre modificarlo. In tal caso bisogna rilanciare la procedura di creazione. Nel box che viene visualizzato fare clic su *Modifica* per riaccedere alla maschera di marcatura.



Modifica di un indice
Quando si riaccede alla maschera di marcatura fare clic sulla casella *Mostra contrassegni*. Così facendo le marcature operate diventano visibili perché precedute dalla sigla *Toc*. Per rimuovere una marcatura evidenziarla e fare clic sul pulsante *Rimuovi*. Per riassegnarla operare come già descritto.

mere il pulsantino con il punto interrogativo posizionato nella parte superiore sinistra della maschera. Si accede così al sommario degli argomenti relativi alla creazione di un indice, e di qui alle corrispondenti videate di aiuto.

Ed ora vediamo come procedere alle marcature. Bisogna evidenziare il testo da marcare, scegliere poi nell'elenco a discesa associato alla casella *Livello indice generale* il livello di marcatura e, infine, fare clic sul pulsante *Segna*. È tutto.

Basta procedere così sino a completare tutte le marcature previste e a operazione conclusa bisogna premere il pulsante *Chiudi*.

Generiamo l'indice

A questo punto siamo pronti per creare il nostro indice. Basta aprire il menu *Crea*, selezionare *Altro componente*, e nel sottomenu che appare occorre optare per *Indice generale*. Si apre così la maschera a tre schede che gestisce la procedura. In questa sede si può scegliere il formato dell'indice fra quelli elencati nella omonima finestra, nonché definire la numerazione e gli allineamenti delle voci.

Operate le definizioni fare clic sul pulsante *Avanti* per passare alla seconda fase.

Qui, in due elenchi a discesa, si può rispettivamente specificare se l'indice deve coinvolgere l'intero documento o solo una sua parte, e dove deve essere posizionato. Inoltre, facendo clic sulla opportuna casella si può richiedere che all'indice venga assegnata una parte separata del documento.

Per passare alla terza ed ultima fase basta fare clic sul pulsante *Avanti*. In questo ambiente si possono specificare gli stili e i livelli di paragrafo agendo sui pulsanti posizionati nella parte destra della maschera, ma quello che consigliamo di fare è accettare le proposte di *default*.

Pertanto, premere il pulsante *Chiudi* per generare l'indice che, a elaborazione avvenuta, viene immediatamente visualizzato.

Chi volesse documentarsi più ampiamente sulle varie fasi della procedura deve fare clic di volta in volta sul pulsante con il punto interrogativo ospitato in tutte le maschere.

Si accede così alle videate di aiuto contestuali di cui si consiglia consultare anche note e rimandi.

Modifica di un indice

Se si vuole modificare la struttura di un indice creato in precedenza, caricare il documento che è stato indicizzato quindi aprire il menu *Crea*, selezionare *Altro componente* e, nel sottomenu, optare *Indice generale*.

A questo punto, anziché la maschera che gestisce la procedura di creazione viene esibito un box in cui si seleziona l'indice da modificare (se ne sono stati creati più d'uno), quindi si fa clic sul pulsante *Modifica* determinando la comparsa della maschera di marcatura.

Spuntare la casella *Mostra contrassegni*. Così facendo le marcature operate diventano visibili perché precedute dalla sigla *Toc*.

Per rimuovere la marcatura evidenziarla e fare clic sul pulsante *Rimuovi*. Per riassegnarla operare come già descritto.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Automatizziamo una

Il problema: come automatizzare l'esecuzione di una procedura ricorrente

La soluzione: eseguire la procedura e registrarla come script

Grazie agli *script* di Lotus 123 (la versione modernizzata delle vecchie macro) è possibile eseguire automaticamente procedure ricorrenti quali, per esempio, la realizzazione di un grafico, la formattazione di una tabella o una ricerca nell'ambito di un archivio.

Ma che cosa è uno *script*? Molto semplicemente, può essere definito come un insieme di istruzioni scritte in *Lotus Script*, il linguaggio di programmazione di cui dispongono le più recenti versioni di 123. Il programmino, quando opportunamente richiamato, esegue la procedura descritta dal suo codice.

Facciamo subito un esempio pratico per chiarirci le idee. Immaginiamo di avere una tabella dati che viene aggiornata quotidianamente modificandone i valori e, successivamente, trasformata in un grafico. Bene! Sviluppando una opportuna una macro (pardon, uno *script*) basterà semplicemente lanciarlo per creare automaticamente il grafico aggiornato.

Purtroppo, impostare uno *script* non è proprio alla portata di tutti e solo chi sa dialogare disinvoltamente con il linguaggio di programmazione di Lotus 123 può permettersi il lusso di sviluppare applicazioni completamente automatizzate.

Questo però non significa che a noi, comuni mortali, sia precluso l'affascinante mondo della programmazione. Basta accontentarsi. La chiave è il registratore, una speciale funzionalità che consente di trasformare nel corrispondente *script* una qualsiasi procedura eseguita alla tastiera.

In pratica, una volta registrato lo *script*, non dobbiamo fare altro che rilanciarlo tutte le volte che si vuole rieseguire quella determinata operazione. Ovviamente, non dobbiamo illuderci che il registratore ci trasformi da un momento all'altro in esperti programmatori, ma è l'ideale per incominciare. Mettiamoci subito all'opera. Quello che ci proponiamo di fare è registrare un semplice *script* per realizzare un grafico utilizzando i dati ospitati in una tabella. Ecco come procedere.

Registriamo lo script

Occorre aprire il menu *Modifica*, selezionare la voce *Script e Macro* e, nel corrispondente sottomenu, optare per *Registra*

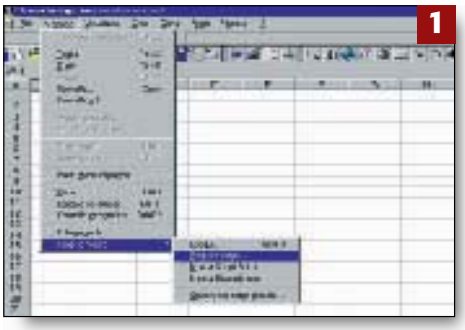
Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano Lotus 123

Settembre: Come gestire le date con Lotus 123
Ottobre: Utilizzare al meglio le funzioni di scansione tabellare
Novembre: Come utilizzare le tabelle What if
Dicembre Automatizziamo una procedura ricorrente

Come registrare

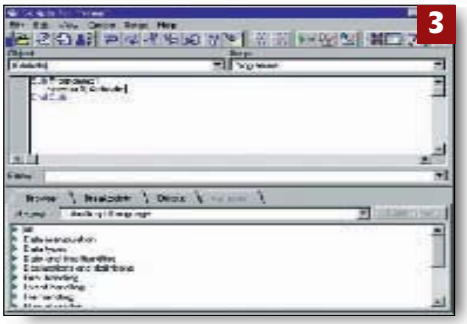
Attivazione del registratore
Per iniziare la registrazione di uno *script* aprire il menu *Modifica*, selezionare la voce *Script e Macro* e, nel corrispondente sottomenu, optare per *Registra script*. Così facendo si accede al box di dialogo per la denominazione dello *script* che si sta per registrare.


1

Denominazione dello *script*
Digitare il nome nella casella *Nome dello script* e specificare la cartella in cui deve essere custodito. Premere il pulsante *Ok* per iniziare la registrazione. Contestualmente all'attivazione del registratore, nell'area di lavoro vengono visualizzati i due pulsanti per chiudere o sospendere la registrazione.

2

L'editor degli *script*
Spento il registratore viene visualizzato il cosiddetto *Editor* degli *script*. In pratica, si tratta di una maschera articolata in due finestre sovrapposte. In quella superiore è visualizzato lo *script* appena registrato che, se ne fossimo capaci, potrebbe anche essere modificato per potenziarne le funzionalità.


3

Testare lo *script*
Una volta registrato lo *script* possiamo testarlo lanciandolo direttamente dall'editor, anche se questo non è il modo migliore. Basta aprire il menu *Script* e selezionare la voce *Run current script*.
Se si è operato correttamente il grafico appena realizzato verrà creato una seconda volta.

4

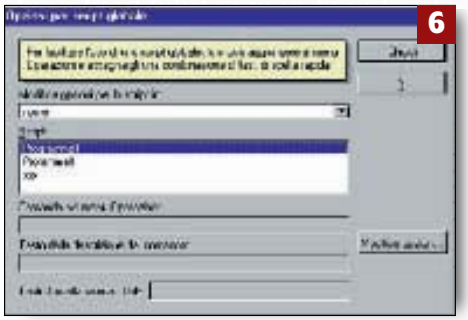
Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

procedura **ricorrente**

e lanciare uno *script*

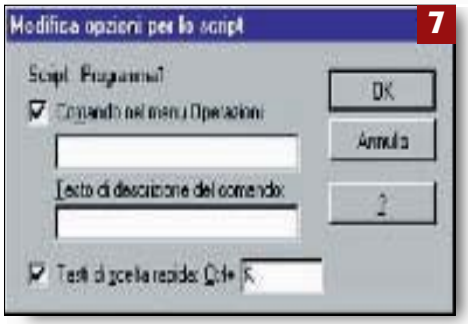
5

Lancio da menu
Si può lanciare lo *script* senza dover necessariamente accedere all'editor. Aprire il menu *Modifica*, selezionare la voce *Script e macro*, e optare per *Esegui* nel corrispondente sottomenu. Nel box visualizzato selezionare il nome dello *script* da lanciare e premere il pulsante *Esegui*.



6

Lancio da tastiera
Riaprire il menu degli *script*, ma questa volta optare per la voce *Opzioni script globale*. Viene esibita una maschera che consente di definire le sequenze di controllo per il lancio da tastiera. In particolare, per definire la lettera da associare al tasto *Control* premere il pulsante *Modifica opzioni*.



7

Definizione della sequenza
Spuntare la casella *Tasti di scelta rapida*. A questa punto inserire nella corrispondente casella la lettera da associare al tasto *Control*. Da questo momento, la pressione contemporanea del tasto *Control* e della lettera specificata determinerà il lancio dello *script*.

8

Per avere aiuto
Per saperne di più sugli *script* accedere all'indice della guida in linea di Lotus 123 e digitare *Script* nella casella di ricerca. Un altro modo per ottenere informazioni è quello di premere il pulsante con il punto interrogativo ospitato nelle maschere che gestiscono la procedura di registrazione.

script. Così facendo si accede al box di dialogo del software per denominare il nostro programmino. Basta assegnarli un nome digitandolo nella casella *Nome dello script* e specificare nella casella *Registra script in* la cartella in cui deve essere custodito. Pigiare il pulsante *Ok* per procedere alla registrazione della procedura.

Contestualmente all'attivazione del registratore, nell'area di lavoro vengono visualizzati due pulsanti che recano rispettivamente impressi un quadratino nero in campo rosso e due rettangolini in campo giallo. Il primo bottone arresta la registrazione, mentre il secondo la interrompe momentaneamente.

A questo punto possiamo dare corso alla creazione del grafico, certi che Lotus registrerà puntualmente ogni nostra mossa creando il corrispondente *script*. Provare per credere.

Per arrestare la registrazione

Creato il grafico possiamo spegnere il registratore facendo clic sul pulsante dedicato. La registrazione si interrompe e viene visualizzato il cosiddetto *Editor* degli *script*. In pratica, si tratta di una maschera articolata in due finestre sovrapposte. Vediamo le funzioni di quella superiore in cui è visualizzato lo script che è appena stato registrato che, se ne fossimo capaci, potrebbe anche essere modificato per potenziarne le funzioni.

A questo punto, possiamo anche testare il nostro programma lanciandolo direttamente dall'editor, anche se questo non è, come vedremo, il modo migliore. Basta aprire il menu *Script* e selezionare la voce *Run current script*. Se abbiamo eseguito le operazioni correttamente il grafico che abbiamo appena realizzato verrà creato una seconda volta.

Lancio dello *script*

Ci sono altri tre modi per lanciare uno *script* senza dover necessariamente accedere all'editor. Il primo consiste nell'aprire il menu *Modifica*, selezionare la voce *Script e macro*, e optare per *Esegui* nel corrispondente sottomenu. Con questa operazione si determina l'apertura di un box in cui sono elencati gli *script* registrati nella cartella attiva. Per eseguirlo bisogna selezionare il nome di quello desiderato e premere il pulsante *Esegui*.

Il secondo e il terzo modo per lanciare uno *script* prevedono rispettivamente l'associazione allo *script* di una sequenza da tastiera composta da *Control* e una *lettera* o di una voce di menu.

Ecco come procedere alla prima delle due associazioni. Riaprire il menu degli *script*, ma questa volta optare per la voce *Opzioni script globale*. Così facendo viene esibita una maschera che consente di gestire le suddette associazioni.

In particolare, per definire la sequenza di controllo premere il pulsante *Modifica opzioni* e nel box che viene visualizzato spuntare la casella *Tasti di scelta rapida*.

A questa punto inserire nella corrispondente casella la lettera da associare al tasto *Control*.

Per ottenere aiuto sulle procedure di registrazione degli *script* ricercare tale termine nell'indice della guida.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Come personalizzare

Il problema: come personalizzare opportunamente il programma Outlook Express 4.0 per utilizzarlo più efficacemente

La soluzione: avvalersi delle procedure previste dal programma

La versione 4.0 di Outlook Express, così come è impostata per default svolge egregiamente il suo compito, ma personalizzandola adeguatamente se ne possono sfruttare meglio le molte capacità.

Le opzioni disponibili sono molto numerose, per cui in questa sede ci limiteremo ad affrontare le procedure di personalizzazione più comuni e, a nostro avviso, di maggiore utilità.

Ci riferiamo, tanto per fare solo qualche esempio, alla apposizione della firma elettronica ai messaggi in uscita, al lancio della connessione all'avvio del programma, alla personalizzazione dell'area di lavoro, e alla possibilità di filtrare la posta in arrivo in base alla consistenza in byte dei messaggi.

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema delle comunicazioni

Settembre: Configurare il servizio di posta elettronica di Outlook Express
Ottobre: Gestire al meglio la rubrica degli indirizzi
Novembre: Schedulazione di impegni e appuntamenti con Outlook 98
Dicembre Personalizzare Outlook Express per utilizzarlo più efficacemente

Firma automatica

Ad ogni messaggio inviato può essere apposta automaticamente (o a richiesta) la firma del mittente, rappresentata dalle coordinate anagrafiche di quest'ultimo impostate come meglio si crede. Ecco come operare. Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Elementi decorativi*. Si accede così ad una maschera articolata in tre sezioni. Nella sezione *Firma* fare clic sull'omonimo pulsante per accedere alla maschera di impostazione della firma.

Fare clic sul bottone *Testo* e nella finestra associata impostare la firma (nome, cognome, indirizzo, e così via).

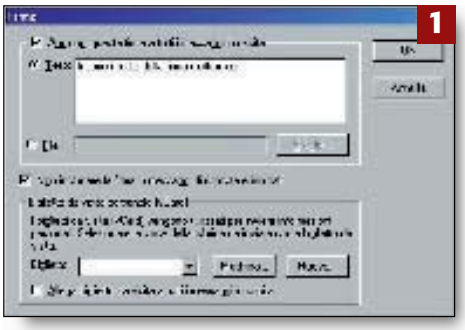
Se si desidera che la firma venga associata a tutti i messaggi in uscita spuntare la casella corrispondente alla voce *Aggiungi questa firma a tutti i messaggi in uscita*. Se non si spunta la casella la firma non viene aggiunta automaticamente al messaggio ma è sempre possibile inserirla aprendo il menu *Inserisci* della maschera di composizione messaggi e selezionando la voce *Firma*. Impostate le definizioni fare clic sul pulsante *Ok* per ritornare alla maschera di partenza dove si premono in successione il pulsante *Applica* e *Ok*.

Decorazioni

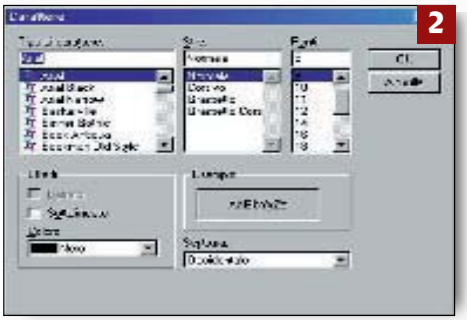
È prevista la possibilità di decorare con motivi di vario tipo i messaggi da inviare. La decorazione si sceglie fa-

Firma, decorazioni,

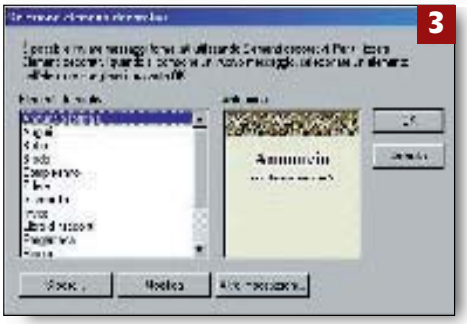
Firma dei messaggi
Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Elementi decorativi*. Si accede così ad una maschera in cui si fa clic sul pulsante *Firma*. Nella nuova maschera che si apre fare clic sul bottone *Testo* e nella finestra associata impostare la firma (nome, cognome, indirizzo, e così via).


1

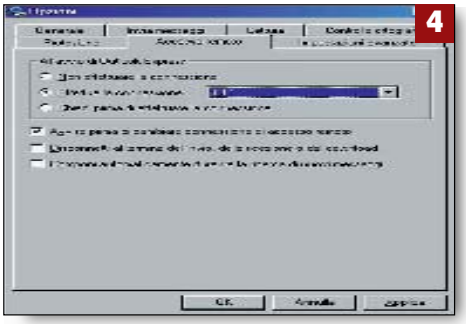
Impostazione dei caratteri
Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Elementi decorativi*. Nella sezione *Carattere messaggio* fare clic sul pulsante *Impostazioni carattere*. Così facendo si accede alla maschera per la definizione delle proprietà dei font. Per rendere operativa l'impostazione bisogna spuntare il bottone *Carattere personalizzato*.


2

Elementi decorativi
La decorazione si sceglie nella precedente maschera facendo clic sul bottone *Elementi decorativi* nella sezione *Componi nuovi messaggi con* e premendo successivamente il pulsante *Seleziona*. Viene così aperto un box di dialogo in cui si può scegliere, visionandolo in anteprima, il motivo da utilizzare.

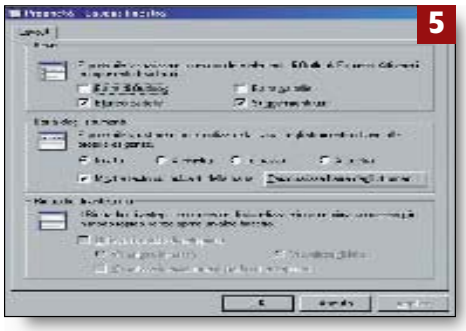

3

Connessione automatica
Aprire il menu *Strumenti* e selezionare *Opzioni*. Si accede così ad un pacchetto di schede in cui si attiva quella etichettata *Accesso remoto*.
In questo ambiente, spuntando gli opportuni bottoni si possono definire le impostazioni desiderate. In particolare si può scegliere in un elenco a discesa quale deve essere attivata.

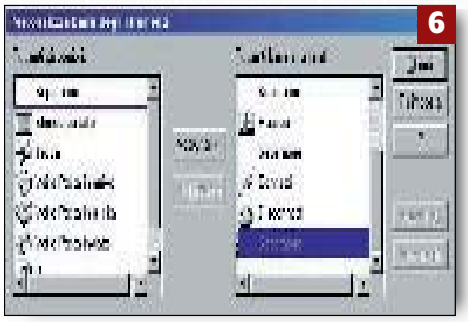

4

Outlook Express

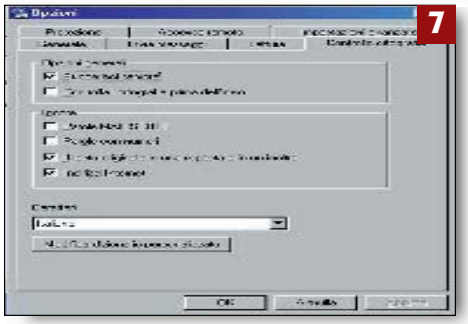
controllo ortografico



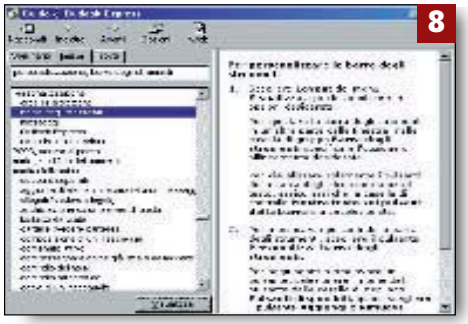
La finestra di lavoro
Aprire il menu *Visualizza* e selezionare la voce *Layout*. Si accede ad una maschera a tre sezioni rispettivamente dedicate a interventi di base, interventi che coinvolgono la posizione e la composizione della barra strumenti, e alla definizione dell'anteprima dei messaggi.



Personalizzare la barra strumenti
Nella maschera precedente premere il pulsante *Personalizza barra strumenti*. Si accede a una maschera articolata in due finestre. Nella prima sono visualizzati tutti i pulsanti, nella seconda è riportata la composizione della barra attiva. Per modificarla agire sui pulsanti *Aggiungi* e *Rimuovi*.



Il controllo ortografico
Per impostare in modo personalizzato la correzione ortografica aprire il menu *Strumenti*, selezionare *Opzioni* e, nella maschera a schede che si apre, attivare la scheda *Controllo ortografia*. Spuntare le caselle corrispondenti alle opzioni che si desidera attivare.



Per avere aiuto
Per ottenere maggiori ragguagli sulle procedure descritte nella presente scheda aprire la guida in linea di Outlook Express, accedere all'indice e ricercare il termine *Personalizzazione*. Vengono individuati vari argomenti di cui si consiglia consultare le corrispondenti videate di aiuto.

cendo clic sul bottone *Elementi decorativi* nella sezione *Componi nuovi messaggi con*, e premendo successivamente il pulsante *Seleziona*.

Viene così aperto un box di dialogo in cui si può scegliere, visionandolo in anteprima, il motivo da utilizzare.

Nella maschera da usare per la definizione della firma e delle decorazioni è possibile anche impostare il tipo di carattere da utilizzare per comporre un il nostro messaggio. Nella sezione *Carattere messaggio* fare clic sul pulsante *Impostazioni carattere* specificare per gli attributi di questi ultimi.

Così facendo si accede alla maschera per la definizione delle proprietà dei font: dimensioni, tipo, colore e così via. Per rendere operativa l'impostazione bisogna spuntare il bottone *Carattere personalizzato* nella sezione *Componi nuovi messaggi con*.

Non si dimentichi, una volta impostata una definizione, di riaccedere alla maschera principale e di premere in sequenza i pulsanti *Applica* e *Ok*.

Colleghiamoci in automatico

Se si desidera che al lancio di Outlook Express venga attivata automaticamente la procedura di connessione con il provider aprire il menu *Strumenti* e selezionare *Opzioni*. Si accede così ad un pacchetto di schede in cui si attiva quella etichettata *Accesso remoto*. In questo ambiente, spuntando gli opportuni bottoni si possono definire le impostazioni desiderate.

In particolare, se si opta per l'attivazione della connessione al lancio di Outlook Express è possibile scegliere in un elenco a discesa quale deve essere attivata (se ne sono disponibili più d'una). A cose fatte premere in sequenza i pulsanti *Applica* e *Ok* per consolidare le definizioni operate.

Personalizzazione dell'area di lavoro

La struttura dell'area di lavoro può essere personalizzata per adattarla alle nostre esigenze. Ecco come fare.

Bisogna aprire il menu *Visualizza* e selezionare la voce *Layout*. Si accede così a una maschera a tre sezioni rispettivamente dedicate a interventi di base, interventi che coinvolgono la posizione e la composizione della barra strumenti, e alla definizione dell'anteprima dei messaggi.

Nella maggior parte dei casi l'operazione di impostazione si riduce alla spunta di una casella o di un bottone. Se, invece, si vuole variare la composizione della barra strumenti bisogna premere il pulsante *Personalizza barra strumenti* ospitato nella omonima sezione.

Così facendo viene aperta una nuova maschera articolata in due finestre. Nella prima sono visualizzati tutti pulsanti disponibili nella libreria mentre nella seconda è riportata la composizione della barra attiva che può essere adeguatamente modificata agendo sui pulsanti *Aggiungi* e *Rimuovi* dopo aver selezionato l'elemento che deve essere rispettivamente aggiunto o rimosso.

Spuntando la voce *Mostra testo sui pulsanti della barra* viene mostrata oltre all'icona anche la descrizione delle loro funzionalità.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Come **controllare**

Il problema: come verificare che i dati immessi in un record siano conformi all'impostazione data all'archivio

La soluzione: utilizzare le opzioni dedicate che complementano la procedura di definizione dei campi

Quando, dopo aver impostato un archivio, si incomincia a compilarne i record è bene impostare procedure automatiche che controllino per quanto possibile la correttezza delle informazioni che vengono immesse. Non ci riferiamo a sempre possibili errori di ortografia ma all'eventuale incompatibilità dell'informazione che viene inserita con la struttura dell'archivio.

Qualche esempio

Per esempio, si può controllare se il dato immesso nel campo è uguale a quello inserito nello stesso campo del record precedente, se soddisfa ad una determinata formula, se non ci sono doppioni nell'ambito dell'archivio e così via. Le applicazioni pratiche dei suddetti controlli sono numerose. Controllare che il dato sia uguale a quello dello stesso campo del record precedente risulta utile quando si inseriscono più record relativi, poniamo, ad uno stesso nominativo, mentre essere garantiti dal fatto che non esitano altri valori uguali evita, in un archivio fatture, di emettere una parcella con lo stesso numero d'ordine. Ma vediamo come operare praticamente per impostare questi ed altri controlli.

Come fare in pratica

La procedura di base prevede che si acceda al modo *Imposta* facendo clic sull'omonimo pulsante, che si evidenzi il campo oggetto del controllo e che si faccia clic destro su di esso. Viene così aperto un menu in cui si seleziona la voce *Proprietà del campo*. Con questa operazione si accede al corrispondente box delle proprietà in cui si fa clic sul pulsante *Definizione campi* per aprire la maschera per la l'impostazione di questi ultimi. Una volta visualizzata la maschera si evidenzia il campo da controllare, quindi si fa clic sul pulsante *Opzioni*.

Così facendo vengono aggiunte alla maschera due schede (*Valore predefinito* e *Convalida*) che gestiscono l'impostazione dei controlli.

La maschera *Valore predefinito*

Vediamo come richiedere l'aggancio al record precedente o di inserire automaticamente un dato prefissato. Per controllare che il dato immesso nel campo sele-

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano Lotus Approach

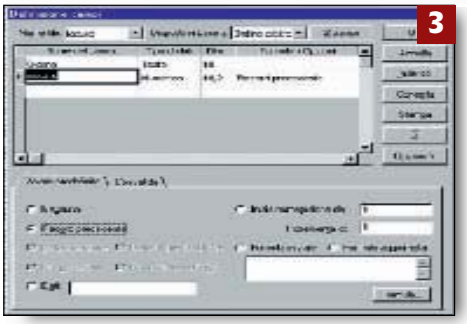
Settembre: Impostare e interrogare un data base Approach
Ottobre: Automatizzare l'inserimento dei dati
Novembre: Come interpretare graficamente i dati di un archivio
Dicembre
Come controllare l'inserimento dei dati

Le procedure in pratica,

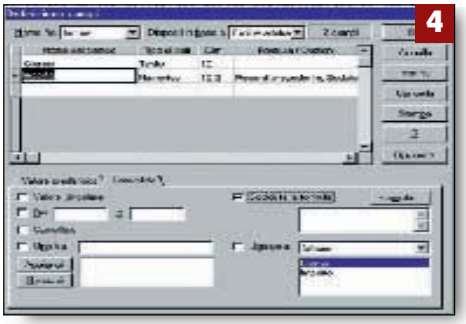
Lancio della procedura
Accedere al modo *Imposta*, evidenziare il campo oggetto del controllo e fare clic destro su di esso. Viene così aperto un menu in cui si seleziona la voce *Proprietà del campo*. Con questa operazione si accede al corrispondente box delle proprietà in cui si fa clic sul pulsante *Definizione campi*.

La maschera di definizione dei campi
Facendo clic sul pulsante *Definizione campi* ospitato nella maschera precedente si accede a quella per l'impostazione di questi ultimi. Evidenziare il campo da controllare, quindi fare clic sul pulsante *Opzioni*. Così facendo vengono aggiunte alla maschera due schede per l'impostazione dei controlli.

La scheda *Valore predefinito*
Per controllare che il dato immesso sia uguale a quello del record precedente spuntare il bottoncino *Record precedente*, mentre se si desidera che venga inserito sempre lo stesso dato bisogna spuntare l'opzione *Dati* e, nella corrispondente casella, digitare quanto dovrà comparire automaticamente nel campo.

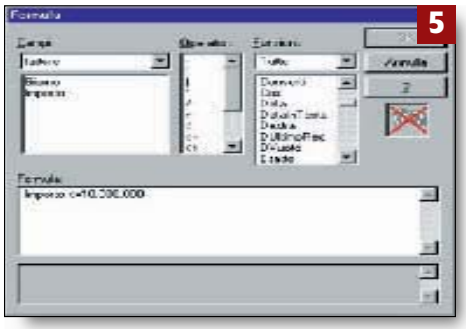


La scheda *Convalida*
La scheda *Convalida* consente di controllare la presenza di eventuali doppioni, in che modo essere avvisati se un campo non viene compilato, come impostare un controllo di formula, e come richiedere che il dato sia prelevato automaticamente da un altro data base.

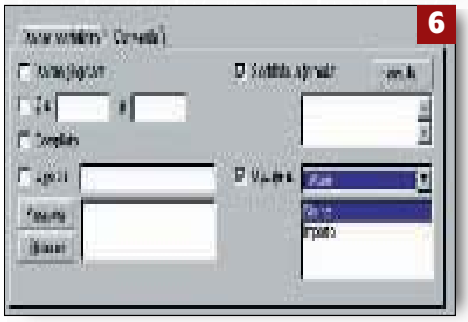


l'inserimento dei dati

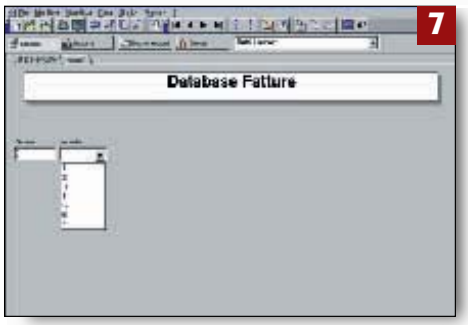
passo per passo



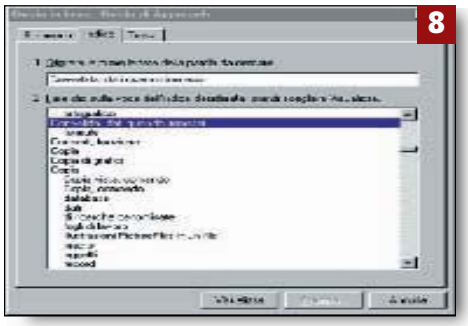
Controlli di formula
Fare clic sulla casella *Soddisfa formula*. Così facendo viene visualizzata la maschera che consente di impostare l'espressione da soddisfare, che prevede l'elaborazione matematica del contenuto di altri campi del record. I riferimenti ai campi da elaborare e gli operatori da utilizzare si selezionano nelle rispettive finestre.



Aggancio a un archivio esterno
La maschera *Convalida* consente di agganciarsi ad un data base esterno se si vuole che il dato corrisponda ad uno di quelli contenuti in un suo campo. Basta fare clic sulla casella *Uguale a*, quindi nell'elenco a discesa ad essa associato e nella finestra sottostante selezionare il data base e il campo cui collegarsi.



Selezione da elenco
Impostato il controllo precedente, quando si procede all'inserimento dei dati nell'archivio attivo, al campo viene associato un elenco a discesa in cui figurano tutti i suddetti valori di riferimento. Con un doppio clic si può prelevare direttamente il dato che ci interessa



Per avere un aiuto
Per ottenere maggiori ragguagli sulle procedure descritte nella presente scheda aprire la guida in linea di Approach, accedere all'indice e ricercare il termine *Convalida*. Si può anche aver aiuto specifico facendo clic sul pulsante con sopra impresso il punto interrogativo, presente in tutte le maschere.

zionato sia uguale a quello del record precedente spuntare il bottoncino *Record precedente*, mentre se si desidera che nel campo venga inserito sempre lo stesso dato bisogna spuntare l'opzione *Dati* e, nella corrispondente casella, inserire il testo o il valore che dovranno comparire automaticamente nel campo non appena viene aperto un nuovo record.

Questa opzione, come si diceva, si rivela molto utile quando , per esempio, si inseriscono numerosi record relativi ad uno stesso prodotto o ad uno stesso nominativo. Quando tali particolari inserimenti sono terminati si disattiva l'opzione o si richiede l'inserimento automatico di un nuovo dato. Nella maschera sono presenti altre opzioni: ne abbiamo parlato nella scheda dedicata ad Approach del numero di ottobre di *Pc Open*.

La maschera *Convalida*

In questa sede vedremo come controllare la presenza di eventuali doppioni, in che modo essere avvisati se un campo non viene compilato, come impostare un controllo di formula, e come richiedere che il dato sia prelevato automaticamente da un altro data base. Se vogliamo avere la garanzia che nell'ambito dell'intero archivio non vi siano doppioni dei valori inseriti nel campo spuntare il bottone *Valore singolare* della maschera, mentre si spunterà il bottone *Compilato* per essere certi di non dimenticarsi di inserire dati nel campo, lasciandolo vuoto.

Ed ora vediamo come controllare che il valore immesso corrisponda a quanto viene restituito da una certa formula.

Innanzitutto fare clic sulla casella *Soddisfa formula*. Così facendo viene visualizzata la maschera che consente di impostare l'espressione da soddisfare, prevedendo l'elaborazione matematica dei valori contenuti in altri campi del record.

Per esempio, si può impostare una formula che controlli se l'importo dell'*Iva* che viene inserito corrisponde al dato che si ottiene applicando l'aliquota corrispondente tale imposta al contenuto del campo *Imponibile* ospitato nel medesimo record. È appena il caso di fare notare che, considerando il gran numero di funzioni disponibili, si possono impostare i controllo più disparati, e non solo di natura numerica. Insomma, le applicazioni di questa opzione sono solo da immaginare e decisamente interessanti.

Ed ora vediamo come agganciarsi ad un data base esterno se si vuole che il dato da inserire corrisponda ad uno di quelli contenuti in un certo campo di un archivio esterno.

È piuttosto semplice. Basta fare clic sulla casella *Uguale a*, quindi nell'elenco a discesa ad essa associato si seleziona il nome del data base esterno cui collegarsi. Nella finestra sottostante l'elenco, invece, si seleziona il campo che ospita il dato di riferimento.

Impostato il controllo, quando si procede all'inserimento dei dati al campo viene associato un elenco a discesa in cui figurano tutti i suddetti valori di riferimento da replicare. Con un doppio clic si può prelevare direttamente il dato che ci interessa ed inserirlo nel campo.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

consigli di base

Realizzare **efficaci**

Il problema: come impostare una pagina di solo testo per renderla leggibile e ordinata

La soluzione: bisogna agire con molta accortezza a livello di tipo, dimensioni e attributi dei caratteri, impaginando adeguatamente i testi

Solitamente, quando si parla di presentazioni si pensa immediatamente a grafici e diagrammi, ma in realtà non è sempre così. In una presentazione, infatti, sono e devono essere presenti anche pagine di testo, che ne possono rappresentare anche più della metà.

Questo non significa che siano più importanti della parte grafica ma il problema è quello di intercalarle e fonderle armoniosamente con quest'ultima. Inoltre, lo strumento testo deve essere sapientemente utilizzato perché gli elementi su cui lavorare non sono moltissimi. In pratica, si riducono ai caratteri e alla struttura della pagina.

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema delle presentazioni

Marzo: Come creare una presentazione
Aprile: Come scegliere i grafici più adatti
Maggio: Effetti speciali: come creare diapositive animate
Giugno: Realizzare con facilità presentazioni multimediali
Luglio: Impariamo a utilizzare il linguaggio dei colori
Ottobre: Come stampare una presentazione
Novembre: I grafici simbolici
Dicembre
Realizzare efficaci presentazioni testuali

Scegliere i caratteri

Per quanto riguarda questo fondamentale elemento si può lavorare a livello di *tipo*, *dimensioni*, e *stile* (maiuscolo, minuscolo, colore, grassetto, corsivo e così via).

Per quanto riguarda il tipo si evitino assolutamente i caratteri molto elaborati che si rivelano scarsamente leggibili e hanno il difetto di distogliere l'attenzione dei partecipanti dal messaggio che si vuole comunicare. Si opti piuttosto per l'utilizzo di caratteri standard come il *Times roman* e *l'Helvetica*. I primi appartengono alla classe dei caratteri *serif*, nel senso che alla loro base e nella parte superiore sono dotati di minuscole appendici.

Tali complementi propiziano la leggibilità del testo in quanto individuano un immaginario percorso che l'occhio tende a seguire istintivamente come se fosse una falsariga. I secondi, invece, non essendo dotati di tali appendici, vengono classificati come *sans serif*, e considerando la loro semplicità ben si prestano ad essere interpretati in varie grandezze.

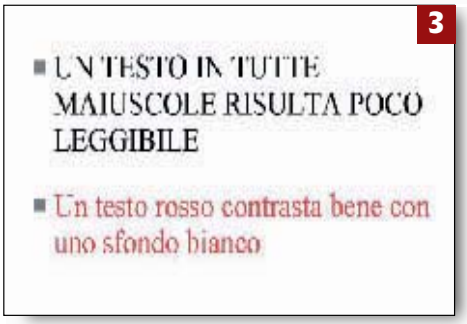
E veniamo alle dimensioni, che si esprimono in punti e sono indicate come multipli o sottomultipli di 72, non trascurando valori intermedi. Quelle da usare dipendono dalla quantità di testo presente nella pagina e dalla distanza da cui deve essere letta la diapositiva. In ogni caso, dal momento che in

Come scegliere tipi,

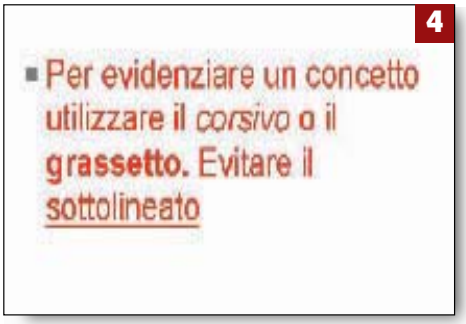
I caratteri
Si evitino assolutamente i caratteri molto elaborati che si rivelano scarsamente leggibili e hanno il difetto di distogliere l'attenzione dei partecipanti dal messaggio che si vuole comunicare. Si premi pertanto l'utilizzo di caratteri standard come il *Times roman* e *l'Helvetica*.

Dimensioni dei caratteri
Si esprimono in punti e sono indicate come multipli o sottomultipli di 72, non trascurando grandezze intermedie. Quelle da utilizzare dipendono dalla quantità di testo presente nella pagina e dalla distanza da cui deve essere letta la diapositiva. In ogni caso le dimensioni non dovrebbero scendere al di sotto dei 30 punti.

Maiuscole e colori
Le maiuscole devono essere riservate alle iniziali. Un testo in tutte maiuscole, infatti, risulta poco leggibile e disturba il lettore. Per quanto riguarda i colori, invece, devono contrastare adeguatamente con lo sfondo per propiziare la leggibilità. Ottimi risultati si ottengono con testi bianchi su fondo blu o rossi su fondo bianco.



Evidenziare un concetto
Per evidenziare un concetto all'interno di un testo evitare di sottolinearlo o di scriverlo in tutte maiuscole. Migliori risultati si ottengono utilizzando il corsivo o il grassetto. Una o più parole possono anche essere evidenziate utilizzando per i loro caratteri colori diversi da quelli dei testi circostanti.

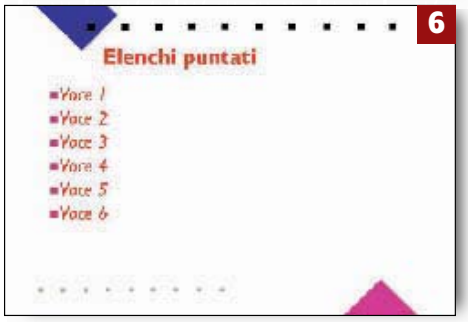


Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

presentazioni **testuali**

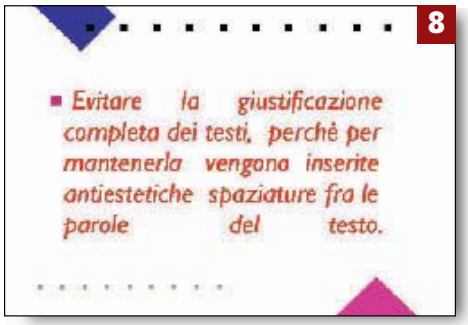
dimensioni e stili

Titoli e sottotitoli
La sinteticità è d'obbligo, pertanto evitare assolutamente di articolarli su due righe (caso mai usare un sottotitolo). Le dimensioni dei caratteri devono essere superiori a quelle dei sottotitoli (almeno un quarto in più). Evitare assolutamente di sottolinearli. Per i sottotitoli usare caratteri dello stesso tipo e colore.



Elenchi puntati
Non superare le cinque o sei righe e, se possibile, utilizzare solo una riga per voce. Se fosse necessario disporre di un elevato numero di voci meglio ricorrere a più diapositive. Se una riga prevede una sottovoce, indentarla adeguatamente e utilizzare caratteri di dimensioni inferiori alla voce principale.

Testi tradizionali
Non superare mai le sette o otto righe e i due paragrafi (massimo tre, ma brevi), da separare con interlinee più ampie. Le dimensioni dei caratteri, inoltre, dovrebbero essere inversamente proporzionali al numero delle righe. Per quanto riguarda l'allineamento premiare quello tradizionale a sinistra.



Giustificazione completa
Evitare assolutamente la giustificazione completa che, quando le righe sono brevi, è decisamente brutta da vedere. Infatti, per mantenerla, vengono automaticamente inseriti fra le parole spazi che possono rivelarsi troppo ampi. Si potrebbe ovviare con la sillabazione ma il rimedio è quasi peggiore del male.

una singola pagina è buona regola non superare le sette o otto righe, le dimensioni dei caratteri non devono scendere al di sotto dei 30 punti (e dei 50 per i titoli).

Passiamo ora agli attributi e agli stili. Le maiuscole devono essere riservate alle iniziali. Un testo in tutte maiuscole, infatti, risulta poco leggibile e disturba il lettore.

Per quanto riguarda i colori, invece, devono contrastare adeguatamente con lo sfondo per propiziare la leggibilità e la concentrazione. Ottimi risultati si ottengono con testi gialli o bianchi su fondo blu, neri su fondi gialli, o rossi su fondo bianco. Non tentate accostamenti strani. Sarebbe un grave errore. Per evidenziare una o più parole non si ricorra a sottolineature ma si privilegi il corsivo e, in seconda battuta, il grassetto.

Una bella pagina

In questa sede ci preoccuperemo di fornire consigli generali sull'uso di titoli, sottotitoli, elenchi e testi tradizionali. Cominciamo con i titoli dal momento che ogni pagina di testo ne prevede solitamente uno. Per i primi la sinteticità è d'obbligo, pertanto bisogna evitare assolutamente di articolarli su due righe (caso mai si può usare anche un sottotitolo).

Le dimensioni dei caratteri devono sottolinearne l'importanza rispetto al testo sottostante, e devono avere dimensioni maggiori (almeno un quarto in più) di quest'ultimo. È bene evitare assolutamente di sottolinearli. Per i sottotitoli usare caratteri più piccoli e dello stesso tipo e colore. E veniamo agli elenchi con voci puntate.

Una buona regola è quella di non superare le cinque o sei righe e, se possibile, utilizzare solo una riga per voce. Se fosse necessario disporre di un elevato numero di voci meglio ricorrere a più diapositive.

Per quanto riguarda i marcatori delle singole voci utilizzare i più semplici possibili e avvalersi sempre degli stessi anche in altre diapositive. Se una riga prevede una sottovoce, indentarla adeguatamente e utilizzare caratteri di dimensioni inferiori alla voce principale. Evitare le sottovoci delle sottovoci.

I moderni programmi di presentazione prevedono anche gli elenchi a doppia colonna. Il loro utilizzo è prezioso quando si vuole propiziare un confronto fra le singole voci delle due liste.

Concludiamo con i testi tradizionali. Non superare mai le sette o otto righe e i due paragrafi (massimo tre, ma brevi), da separare con interlinee più ampie.

Le dimensioni dei caratteri, inoltre, dovrebbero essere inversamente proporzionali al numero delle righe.

Per quanto riguarda l'allineamento premiare quello tradizionale a sinistra. Utilizzare il centrato solo per massime o citazioni. Evitare assolutamente la giustificazione piena che, quando le righe sono brevi, è decisamente brutta da vedere. In particolare, può determinare antiestetiche spaziature fra le parole. Si potrebbe ovviare con la sillabazione ma il rimedio è quasi peggiore del male. Anche l'allineamento a destra deve essere evitato perché inusitato e anticonvenzionale. Lo si utilizza solo per i numeri.

Lotus 123

Controllare l'immissione dei dati

Talvolta, sviluppando un modello, può essere necessario controllare che in determinate celle siano stati immessi dei valori, perché in caso contrario le elaborazioni previste non risulterebbero corrette.

Il problema si può risolvere utilizzando sinergicamente la funzione *@CONTAPURO* e *@SE*. La prima conta quante delle celle specificate nel suo argomento contengono valori, mentre la seconda, se il conteggio non risulta pari al numero di celle che dovevano essere riempite, esibisce un messaggio di avvertimento.

Non appena si procede a completare le immissioni previste il messaggio scompare.

Ecco come operare. Immaginiamo che le celle di cui si deve garantire lo riempimento siano ospitate nella zona *D4..D9* (ma possono essere comunque dislocate). Se in *B6*, per esempio, inseriamo la formula *@CONTAPURO(D4..D9)* e le celle *D6* e *D9* non contengono valori, nella suddetta cella verrà restituito, ovviamente, il valore 4.

A questo punto non ci resta che impostare una formula (utilizzando la funzione *@SE*) che controlli il valore restituito in *B6* e, se è inferiore a 6 (il numero di celle che dovevano essere riempite), visualizzi un messaggio di errore. La formuletta, che trascriveremo in *A1*, è così strutturata: *@SE(B6<6;"Attenzione! Mancano dei dati";" ")*.

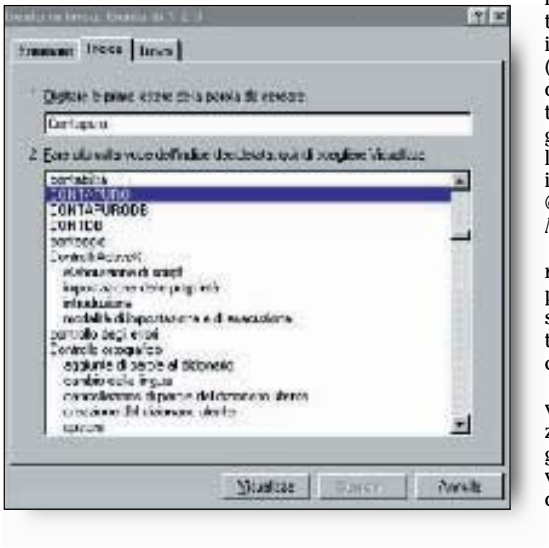
La sua dinamica operativa è la seguente. Il primo argomento dell'espressione *(B6<6)* controlla se il risultato del conteggio è inferiore a 6.

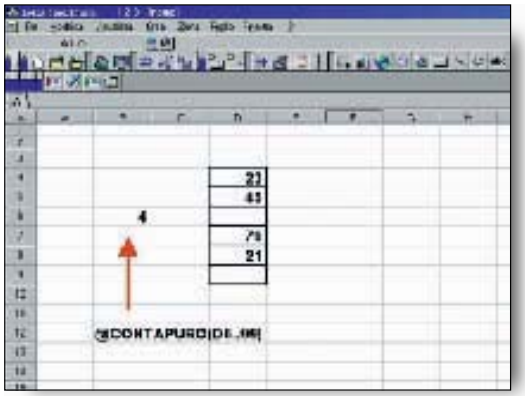
Se tale condizione è verificata viene visualizzato in *A1* il secondo argomento della funzione, vale a dire il messaggio di errore che, lo ricordiamo, deve essere assolutamente digitato fra virgolette. Se la condizione, invece, non è verificata, nel senso che le celle sono state tutte riempite, in *A1* viene esibito uno spazio, quindi un bel nulla! Si noti che anche lo spazio è stato inserito nella formula fra virgolette. Ovviamente, chi lo desidera, può richiedere che in luogo dello spazio venga esibito un messaggio di conferma, da inserire anche questo fra virgolette. Volendo documentarsi dettagliatamente sulle funzioni *@SE* e *@CONTAPURO* si deve operare nel seguente modo.

Fare clic sull'ultima voce del menu operativo di Lotus 123 (il punto interrogativo).

Nel menu contestualmente aperto selezionare *Guida in linea* e accedere all'indice di quest'ultima.

Ricercare i termini *Se* e *Contapuro*, e consultare le corrispondenti videate di aiuto. ●





La formula *inserita in B6 conta il numero di celle contenenti valori*

Lotus 123

Calcolo di una radice ennesima

Lotus 123, e i fogli elettronici in generale, dispongono di una funzione dedicata all'estrazione delle radici quadrate, ma oltre non si va. Vale a dire che per estrarre una radice terza, quarta, o ennesima, bisogna arrangiarsi da soli.

Il problema si risolve rispolverando il concetto matematico di elevazione a potenza.

Per chi non lo ricordasse, se si eleva un numero ad una potenza frazionaria è come se se ne estraesse la radice corrispondente al valore del denominatore della suddetta frazione.

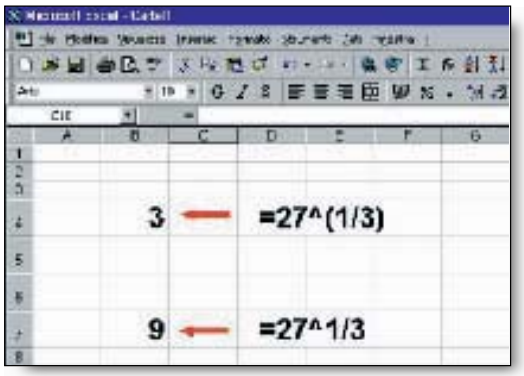
Conviene fare un esempio. Elevare un numero ad 1/2 equivale estrarne la radice quadrata, elevarlo a 1/3 è come se se ne estraesse la radice cubica, e così via. Non ci sono limiti al grado di estrazione ma dubitiamo che andare oltre alla quarta o alla quinta, possa servire a qualcosa.

Vediamo come operare in pratica nell'ambito del foglio di lavoro. Considerando che l'operatore di elevazione a potenza è rappresentato dal simbolo ^, la formula per estrarre la radice cubica di 27 è la seguente: *27^(1/3)*.

Attenzione, le parentesi sono assolutamente indispensabili.

Infatti, dal momento che l'ordine di priorità che regola l'esecuzione di una operazione matematica prevede che vengano eseguite, nell'ordine, elevazioni a potenza, divisioni o moltiplicazioni, e somme o sottrazioni, se la frazione non fosse tra parentesi il radicando verrebbe dapprima innalzato ad 1 (restando tale e quale), quindi diviso per il grado della radice restituendo un risultato errato.

La formuletta di cui sopra, per esempio, senza le preziose parentesi restituirebbe 9 e non già, come ci si sarebbe aspettati, un bel 3! ●



Excel

Automatizzare l'inserimento di pigreco

Se dobbiamo inserire in una cella il famoso numero tenendo conto di ben più dei due decimali che tutti conoscono a memoria non c'è nulla di meglio che della funzione dedicata ospitata nelle librerie dei moderni fogli elettronici. Vediamo come operare utilizzando Microsoft Excel. Evidenziare una cella del foglio di lavoro e digitare l'espressione *=PI.GRECO()* per veder comparire nella cella l'ineffabile numero.

Il numero di decimali visualizzati è in funzione della larghezza della colonna in cui giace la cella. Chi non vuole mandare a memoria la formuletta può sempre utilizzare la procedura guidata di inserimento funzioni.

Aprire il menu *Inserisci* e selezionare la voce *Funzione*, oppure fare clic sull'icona della barra strumenti che reca impresso il simbolo *fx* .

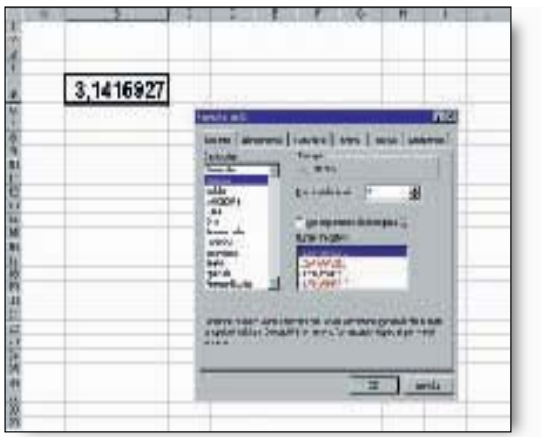
Viene visualizzata una maschera a due finestre. Selezionare nella finestra *Categoria* la voce *Matematiche e Trigonometriche*.

Così facendo viene visualizzato nella seconda finestra l'elenco di tutte le funzioni di quel tipo.

Selezionare *PI.GRECO* per determinare l'inserimento della corrispondente espressione nella cella attiva.

Già che ci siamo vediamo come definire il numero di decimali da visualizzare.

Aprire il menu *Formato* e optare per la voce *Carattere*.



Nella maschera che viene visualizzata selezionare la voce *Numero* nell'elenco esibito nella finestra *Categoria*.

Così facendo la maschera presenterà nella sua parte destra le possibili corrispondenti definizioni. Nella casella *Posizioni decimali* specificare quelle desiderate.

Oppure, si può fare clic sulle icone rispettivamente dedicate ad aumentare o diminuire le posizioni decimali di un numero. ●

Word

Un contascatti a buon mercato

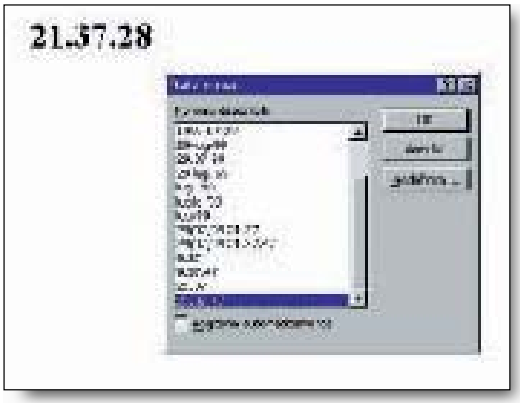
Se mentre stiamo lavorando a un documento dobbiamo fare una telefonata e desideriamo monitorarne nero su bianco la durata possiamo avvalerci dell'opzione dedicata all'inserimento dell'ora per risolvere il nostro piccolo problema.

Ecco come operare. Aprire il menu *Inserisci* e selezionare la voce *Data e ora*.

Così facendo viene aperto un box in cui è possibile specificare cosa si vuole inserire alla posizione del cursore (se la data o l'ora corrente) e anche specificarne il formato.

Selezionare la visualizzazione dell'ora e dei secondi, quindi comporre il numero telefonico desiderato e, quando si ottiene risposta, fare clic sul pulsante *Ok* per rendere operativo l'inserimento. Mentre si parla, ripetere la procedura e, a conversazione ultimata, premere ancora il pulsante *Ok* per inserire l'ora corrispondente al termine del colloquio.

A questo punto abbiamo tutti gli elementi per calcolare la durata della telefonata. ●



La maschera *che gestisce l'impostazione del formato dell'ora inserita*

Word: incolonnare velocemente un testo

Per impaginare in colonne un testo normale ci si può avvalere di una icona dedicata ospitata nella barra strumenti del programma. Ci riferiamo a quella che occupa la diciottesima posizione nella suddetta barra. Chi non la trovasse subito può sempre portare il cursore sulle singole icone e leggere la descrizione in chiaro delle funzioni svolte, che viene visualizzata contestualmente al posizionamento del puntatore. La procedura di incolonnamento è semplicissima. Evidenziare il testo da incolonnare e fare clic sulla famosa icona. A questo punto viene esibito un menu grafico che propone i tipi di impaginazione proposti: a colonna singola, doppia, tripla, quadrupla e così via. Fare clic sull'incolonnamento desiderato per renderlo operativo. L'incolonnamento singolo previsto nel menu grafico non è pleonastico dal momento che può essere utilizzato, per esempio, per portare un testo da tre a una colonna.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

I personaggi del gioco radiografati per voi (1ª parte)

Darkstone

Qui presentiamo la prima parte della guida ai personaggi del nuovo gioco della Dsi, Darkstone. Per avere un quadro completo delle classi abbiamo diviso questa mini guida in due parti, la seconda verrà pubblicata sul prossimo numero.

La classe guerriera

La classe guerriera è quella che più si presta al primo approccio con questo titolo. Nonostante non possano contare sulle arti magiche rappresentano la scelta giusta in virtù della loro resistenza e potenza. Ecco un breve schema riassuntivo sulle loro caratteristiche:

Forza	**20**
Magia	**5**
Agilità	**10**
Vitalità	**15**
Vita	**35**
Mana	**25**

I guerrieri

I guerrieri sono cresciuti in mezzo alla foresta di Ardyl. Fin da giovane età si sono dovuti adattare e sviluppare una grande forza fisica per venire incontro ai pericoli che si aggiravano nella loro regione. Da bambini hanno imparato a sopravvivere in un ambiente tanto ostile, per sconfiggere bestie selvagge a mani nude e, soprattutto, combattere contro i goblin e gli scheletri che si aggirano nella loro terra natia. Si sono anche addestrati presso le maggiori città per raggiungere il massimo grado di esperienza nell'uso delle armi bianche. Normalmente sono mercenari o insegnanti d'arme, e rappresentano i più forti rappresentati del genere umano. Infatti la loro agilità, potenza e resistenza ne fanno i migliori personaggi nel combattimento corpo a corpo. Nonostante questa completezza per quanto riguarda forza e conoscenza delle armi, possiedono un grande limite. Infatti non possono apprendere magie e questo li limita non poco nei livelli avanzati dove la potenza di un mago di alto livello può cambiare le sorti di un combattimento.

Le amazzoni

Sono donne guerriere che vivono nella regione di Ardyl. Loro sono indirizzate alla via della lotta in tenera età da una figura che chiamano Madre e presto diventano formidabili guerriere, non mostrando nessuna paura verso la potenza o i poteri magici dei loro avversari. Imparano a compensare la loro mancanza di forza fisica con l'agilità e la velocità. Guidate dalla loro Madre inseguono confronti continuamente al fine di essere in grado di dare filo da torcere a qualunque contendente. Nemiche giurate dei Goblin hanno il solo limite, del tutto identico a quello dei guerrire, di non sapere padroneggiare la magia.

La classe mistica

I maghi e le streghe sono potenzialmente i personaggi più pericolosi che potreste scegliere. Se da una parte all'inizio sarà praticamente impossibile crescere velocemente di esperienza e i vostri incantesimi non saranno molto utili, dalla seconda parte fino alla fine potrete controllare una vera e propria potenza della natura, capace di scatenare incantesimi di inaudita potenza. Ecco lo specchio riassuntivo delle caratteristiche:

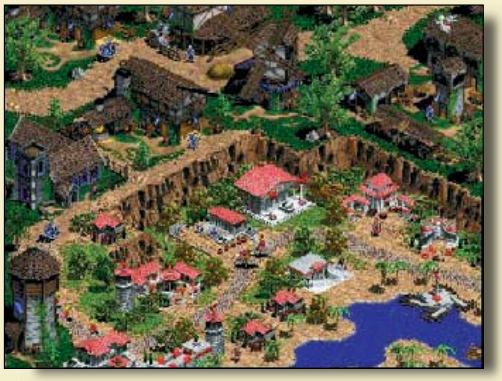
Forza	**5**
Magia	**20**
Agilità	**15**
Vitalità	**5**
Vita	**25**
Mana	**40**

I Maghi

I grandi maghi provengono dalla regione di Marghor. La tradizione, infatti, vuole che i grandi maghi vengano regolarmente a Marghor per

Age of Empires II

Ecco i trucchi per il nuovissimo gioco della Microsoft, seguito di uno dei più appassionanti titoli di strategia degli ultimi anni, Age of Empires II. Come potrete notare i trucchi sono simili a quelli della passata edizione anche se alcuni hanno assunto parole ancora più esilaranti. Per attivare trucchi premete *Invio* e digitate l'apposito codice per ottenere l'effetto desiderato.



Trucco	*Codice*
1000 d'oro	ROBIN HOOD
1000 di cibo	PEPPERONI PIZZA
1000 di pietra	ROCK ON
1000 di legno	LUMBERJACK
Macchina Cobra	HOW DO YOU TURN THIS ON
Suicidio	WHIMPYWHIMPYWHIMPY
Controllare gli animali	GAIA
Costruzione istantanea	AGEIS
Mappa completa	MARCO
Perdere la campagna	RESIGN
Niente nebbia	POLO
Rimuovi la "Fog of War"	NO FOG
Sabotaggio	TO SMITHEREENS
Uccidi tutti gli avversari	BLACK DEATH
Uccidi l'opponente numero*	TORPEDO*
Vinci la campagna	I R WINNER

dove * è un numero tra 1 e 8

Trucco	*Codice*
Auto save	AUTOMPSAVE
Driver del mouse di default	NORMALMOUSE
Disabilita i suoni d'ambiente	NOTERRAINSOUND
Disabilita la musica	NOMUSIC
Disabilita il suono	NOSOUND
Disabilita le sequenza Fmv	NOSTARTUP
Risoluzione (800 x 600)	800
Risoluzione (1024 x 768)	1024
Risoluzione (1280 x 1024)	1280

Altri codici attivabili con la combinazione di tasti indicata.

Cheat	Hotkey
Terminate la costruzione	[Ctrl] + P
Nuovo menu delle risorse	[Ctrl] + T
Velocità di costruzione	[Ctrl] + Q
Vedete la fine	[Ctrl] + C

scegliere quelli dotati di virtù mistiche al fine di farli diventare apprendisti maghi. E questo accade quando i prescelti sono ancora nella loro adolescenza. Essi ritornano con il loro maestro alla sua torre per imparare la arti magiche in silenzio, in un posto dove è possibile solo concentrarsi sullo studio. Qui gli apprendisti spendono la maggior parte del loro tempo sui libri magici e tra gli antichi incantesimi. Oltre a questo praticano i loro esperimenti via via più difficili in modo da poter arrivare al livello di Maestro. Sfortunatamente l'attacco degli uomini lucertola ha spazzato via le torri magiche e i giovani apprendisti in possono fare altro che lottare per sopravvivere. Il loro difetto principale consiste nella scarsissima resistenza e nella forza fisica di livello basso. Chiaramente compensano queste mancanze con la potenza delle loro magie, che usano sia per difendere che per attaccare.

Streghe

Non si sa quasi nulla riguardo ai primi anni della vita di una strega. Molti dicono che imparano le loro arti magiche da sole nel cuore della foresta di Marghor. Altri che la dea Kaliba in persona le ha prescelte per diventare tali. La sorgente del potere delle streghe deriva dalla forza della natura. Ma il loro più grande potere, o maledizione, è la licantropia, che le trasforma in esseri metà donne e metà lupi. Ma da quando gli uomini lucertola hanno invaso il loro territorio gli ingredienti per le loro pozioni sono andati via via sparendo. Purtroppo le streghe hanno dovuto abbandonare le foreste per rifugiarsi nelle città, dove continuano a esercitarsi per poter tornare in campo. Come i maghi anche le streghe soffrono degli stessi vantaggi e svantaggi.

Varie ed eventuali

Canzone Bonus

Per ascoltare una canzone supplementare nella modalità in singolo, date alcune monete al bardo in mezzo alla prima città.

Stranezza

Quando giocate in modalità singola potrete, se state usando il ladro, rubare le galline nel villaggio. La ricompensa sarà appropiata….

Soldi Facili

1. Iniziate una nuova partita con due personaggi e trasferite tutti i soldi da un personaggio all'altro.
2. Di nuovo, iniziate una nuova partita con il personaggio con tutti i soldi e uno nuovo.
3. Date le 1500 monete al personaggio a cui avete dato i soldi in precedenza.

Ripetetelo quante volte volete per incrementare i vostri fondi.

Rage of mage 2

Trucchi vari

Una volta sulla mappa di gioco premete *Invio* e scrivete "#Coward" e di nuovo *Invio*. Dovreste essere ora in grado di inserire tutti i seguenti codici premendo *Invio* inserendo il desiderato e ripremendo *Invio*.

#modify self + god	**Immortale**
#modify army + god	**Immortale**
#modify self + spells	**Tutte le magie**
#show map	**Mostra tutta la mappa**
#hide map	**Nasconde la mappa**
#victory	**Vittoria istantanea**
#killall	**Uccide tutti i nemici**
#create X gold	**Da una quantità d'oro uguale al numero X**

Drakan

I principali codici segreti

Cristalli e pozioni illimitate
Aprite la schermata con il vostro inventario. Togliete una pozione dall'inventario ma non lasciatela in terra. Andate quindi a combattere. Quando riaprirete il menu vi accorgerete che avete ottenuto una pozione supplementare. Ripetetelo quante volte volete. Funziona anche con i cristalli di fuoco ghiaccio o fulmine.

Invulnerabilità
Durante il gioco premete il backslash (\) e quindi digitate "*iamgod*". Questa modalità vi renderà invulnerabili. Per tornare normali eseguite lo stesso sistema ma digitando "*iamgod off*".

Star Wars: Episode 1 racer

Soldi supplementari.
Una volta che avete scelto un posto dove gareggiare, andate nel negozio di componenti. Selezionatene uno e premete contemporaneamente *Shift sinistro+F4+3*. Riceverete 1000$. Potete ripeterlo fino a 5 volte per ogni gara.

Fluttuare...
Su tutte le piste di Oovo IV appena prima di uscire dal tunnel ad antigravità andate sopra e rimanete sul soffitto del tunnel. Se tutto va bene dovreste riuscire a fluttuare anche dopo l'uscita.

Giocare come Sebulba.
Superate il circuito galattico e potrete usare Sebulba.

L'informatica vi dà problemi? PCOPEN si fa in 4 per Voi !!!
con i 4 servizi GRATUITI per tutti i lettori

1°

Via telefono - Avete un problema con hardware, software o giochi. Chiedete un aiuto, gratis, a Computer Clinic, chiamando allo:

031/33.38.045
solo nei giorni lunedì, mercoledì o venerdì dalle 8.30 alle 13.00
citando il codice di dicembre
PL09

Computer Clinic mette a disposizione anche e-mail info@computerclinic.it e fax (n°. 031/64.69.12)

2°

Problemi urgenti via e-mail
Chi ha la posta elettronica, può chiedere aiuto su hardware e software di base. I problemi non devono riguardare periferiche, videogiochi o programmi audio e video. Cercheremo di darvi una risposta tempestiva. Il messaggio, con una sola richiesta e senza attachment, va inviato alla casella: aiuto@pcopen.agepe.it. È assolutamente indispensabile citare il codice di dicembre

PL09

3°

Approfondimenti su hardware e software
Scrivete una e-mail o inviate un fax secondo il modulo di pag. 225, ai relativi indirizzi.

Se il quesito viene giudicato di interesse generale, la risposta verrà pubblicata nelle pagine hardware e software della rubrica: Gli esperti rispondono

4°

Opinioni a confronto
Avete delle lamentele, un rivenditore vi ha raggirato, vi sembra di avere speso troppo

o l'assistenza non funziona? A noi interessa molto la vostra opinione su prodotti, negozi, servizi. Scriveteci o inviate un fax. Le lettere più interessanti verranno pubblicate in Spazio aperto dove troverete anche tutti gli indirizzi per scriverci

Per usufruire dei servizi dovete necessariamente citare il codice di dicembre che è: PL09. Confidiamo nella vostra collaborazione, utilizzate i primi due servizi una sola volta al mese, in questo modo ci permetterete di aiutare un numero maggiore di lettori. Grazie per l'aiuto

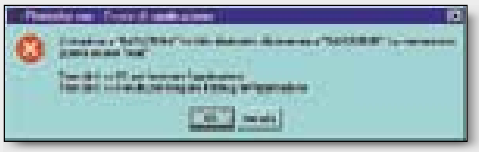
SE SI CAMBIA MOTHERBOARD

Problemi con driver, Dos e Windows 98

? Ho deciso di cambiare al mio personal computer il vecchio processore Pentium 233 Mmx con il Pentium II 400 MHz e la scheda audio Sound Blaster 64 Gold con una Sound Blaster Live! Arrivato a casa, dopo i primi momenti di gioia, mi sono accorto che il nuovo processore (probabilmente perché è stato abbinato con Windows 98) ha qualche problema di troppo nella gestione dei driver e dei file in ambiente Ms-Dos.

Aldo Tricomi, Rivoli (To)

! Passando da un sistema acquistato qualche anno fa ad uno più recente ed allineato alle caratteristiche tecniche del momento ci si guadagna sicuramente in prestazioni e fluidità di funzionamento. Questo vale però soprattutto per i sistemi operativi e i programmi che sono stati realizzati per sfruttare le nuove tecnologie, mentre si rischia di perdere qualcosa dal punto di vista della compatibilità con applicazioni e sistemi più vecchi. Con un personal computer aggiornato e ben configurato sicuramente si ottiene un migliore funzionamento di Windows 98 e delle applicazioni a 32 bit ad esso dedicate; analogamente si ha una migliore gestione di tutti i dispositivi hardware (schede e periferiche) di recente produzione e dotati di driver avanzati.
Nel caso di programmi e hardware di vecchia data il sistema deve invece ricorrere ad una sorta di emulazione, che non sempre è in grado di garantire i risultati sperati. Bisogna infatti ricordare che anche quando Windows 98 è impostato in modalità Ms-Dos non si ottiene mai un sistema identico ad una macchina ove sia installata una versione originale del vecchio sistema operativo. Non crediamo, però, che i problemi segnalati dal nostro lettore possano essere attribuiti completamente alla sola presenza del Pentium II. Questo processore infatti è totalmente compatibile con le vecchie generazioni dei chip Intel ed essendo prodotto dalla stessa casa si può essere abbastanza tranquilli sull'affidabilità di questa compatibilità "all'indietro". Possono però sorgere dei problemi a causa dell'intera architettura che un computer deve avere per potere gestire correttamente un processore della classe del Pentium II.
In particolare la velocità del clock, del bus e dell'accesso alla memoria ram possono effettivamente dare dei problemi di funzionamento ad alcune applicazioni o driver che accedono direttamente all'hardware. Purtroppo in questi casi non c'è molto da fare: o si rinuncia alle maggiori prestazioni offerte da un sistema moderno (sconsigliabile se si utilizzano nella maggior parte dei casi programmi e sistemi operativi recenti) oppure si mette in conto la possibilità di dovere aggiornare alcuni driver e programmi. In questi casi, comunque, è bene considerare anche il fatto che spesso questo tipo di problemi possono essere causati da una cattiva configurazione hardware della macchina: consigliamo quindi al nostro lettore, prima di tutto, di verificare molto bene le impostazioni del bios della sua macchina, eventualmente provando (con la dovuta cautela e segnando sempre le vecchie impostazioni) a modificare alcuni parametri di funzionamento, in particolare per quanto riguarda la velocità del bus di sistema e dell'accesso alla memoria.



Questa tristemente famosa finestra di dialogo è l'immagine che più spesso ci si trova davanti quando nel nostro computer vi sono dei problemi a livello software

HARD DISK

Per sfruttare tutta la capacità

? Vorrei riuscire a sfruttare tutta la capacità dell'hard disk. Il bios del notebook fornisce le seguenti specifiche: Adattatore Ide 0 primario (C: 3.242 MB) - cilindri:

6.282 - testine: 16 - Settori/Traccia: 63 - Precompressione scrittura: Nessuno - Modalità di controllo Lba: abilitato - 32 bit I/O: abilitato. Invece Windows 98 e Dos dichiarano la presenza di soli 2.141.106.176 byte disponibili.

Carlo Gentile, Roma

Abbiamo già affrontato questo tipo di problema diverse volte, ma vi ritorniamo volentieri, visto che questo tipo di segnalazioni da parte dei nostri lettori arrivano con una certa frequenza e continuità.
Il problema principale è che il Bios e i sistemi operativi presentano informazioni di tipo diverso.
Il primo, infatti descrive la struttura fisica del disco fisso, dandone anche la capacità complessiva, calcolata in base alle caratteristiche principali del disco (quella che normalmente viene chiamata la "geometria" del disco), ovvero numero di cilindri, di testine e di settori per traccia e alla capacità standard di un settore (512 byte). Infatti 6.282 * 16 * 63 * 512 = 3.242.115.072 (cifra che viene usualmente approssimata in 3.242 MB).
Le informazioni visualizzate dai sistemi operativi, invece, riguardano le dimensioni delle partizioni formattate del disco. Come molti di voi sapranno, per potere utilizzare un disco fisso bisogna prima di tutto creare una o più partizioni che vanno poi formattate. Entrambe queste operazioni vengono svolte da appositi programmi che in alcuni casi sono soggetti a delle limitazioni a livello software.

***Per potere sfruttare** completamente i dischi fissi a grande capacità, bisogna utilizzare un software adeguato per partizionarli: in questi casi il programma fdisk e la Fat 32 sono indispensabili*

Ad esempio con il programma *fdisk* fornito con Ms-Dos non era possibile sfruttare più di 528 MB di disco fisso, in quanto il numero di cilindri veniva memorizzato utilizzando 10 bit e quindi non poteva essere superiore a 1.024 (2 elevato 10, massimo valore che è possibile rappresentare con 10 bit).
Nel caso del nostro lettore, molto probabilmente la partizione principale del disco fisso è stata creata con una versione di *fdisk* che non supportava la Fat 32 o senza attivare questo tipo di file system: infatti la Fat16 non è in grado di usare partizioni di dimensioni maggiori a 2 GB.
In questo caso vi sono due soluzioni: se non si vogliono perdere i dati si può creare una seconda partizione che sfrutti il resto dello spazio disponibile su disco; se invece effettuare la reinstallazione del sistema operativo e di tutti i programmi non costituisce un problema è possibile eliminare la partizione primaria e ricrearla sfruttando le caratteristiche della Fat 32 che consentono di avere tutti i 3,242 GB in una sola partizione.

PORTA USB

Riuscirò mai ad usarla con Windows 95?

Possiedo la versione n° 400 950B di Windows 95 che supporta le funzionalità aggiuntive Usb. Avendo acquistato una telecamera Logitech con uscita Usb, ho avuto modo di notare che l'*Universal serial bus controller* dà un messaggio di errore contrassegnato da un punto esclamativo giallo. Avevo letto in precedenza sulla vostra rivista che tale driver dà qualche problema in Windows 95, ma non pensavo di non riuscire per nulla a utilizzare tale porta, dato che anche sulla confezione della telecamera si rileva la compatibilità della mia versione di Windows 95. Esiste qualche modo per attivare tale porta?

Lettera firmata

Quando è uscita la prima versione di Windows 95 le porte Usb esistevano solamente come progetto dei costruttori di computer e non erano ancora commercializzate.
In seguito questo bus si è dimostrato molto valido e rappresenta una sicura alternativa moderna alle vecchie (e sorpassate come prestazioni) porte seriali e parallele; oggi come oggi tutti i computer ne sono dotati ed esistono in commercio molte periferiche che sfruttano le notevoli capacità di questo tipo di collegamento.
Purtroppo Windows 95 è stato preso un po' in contropiede da questa novità tecnologica, ma è corso ai ripari con le ultime versioni (tra le quali quella in possesso del nostro lettore) inserendo dei componenti aggiuntivi per la gestione delle porte Usb. Sfortunatamente Windows 95 non è stato il solo ad avere problemi con l'Usb; per alcuni mesi (più o meno nel periodo subito precedente l'uscita di Windows 98) molti costruttori di computer hanno dotato le proprie macchine di porte Usb senza però supportare questa nuova tecnologia in modo adeguato.
La casistica è molto varia: si va da computer con porte Usb non collegate alla scheda madre (praticamente inutilizzabili) a schede madri con Bios non aggiornati o non pienamente compatibili con lo standard di gestione Usb.
Come si potrà capire, quindi, è difficile riuscire a dare una soluzione certa a questo tipo di problema, proprio perché le cause del malfunzionamento possono essere anche molto diverse.
Quello che possiamo fare, invece, è dare al nostro lettore due consigli (non necessariamente alternativi) che nella maggior parte dei casi si sono dimostrati in grado di risolvere questo tipo di problema.
Prima di tutto questa è la tipica situazione in cui è consigliabile effettuare un aggiornamento del Bios: generalmente conviene rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia perché effettui direttamente l'operazione (potenzialmente sempre pericolosa per il corretto funzionamento del sistema); in alternativa è possibile collegarsi al sito

***Windows 95** e le porte Usb non sono mai andati molto d'accordo; a volte però la colpa non è tutta del sistema operativo*

internet del produttore della scheda madre e scaricare da lì il software necessario per effettuare l'aggiornamento.
Molto spesso l'aggiornamento del Bios consente anche a Windows 95 di gestire correttamente le porte Usb; se così non fosse, il secondo consiglio che diamo al nostro lettore è di prendere in considerazione la possibilità di aggiornare il suo sistema operativo a Windows 98, che gestisce in modo nativo le porte Usb e che si è generalmente dimostrato molto più affidabile di Windows 95 in questo compito.

COMPUTER NUOVO

Cambiare sistema operativo?

Ho acquistato un nuovo computer 3 mesi fa ed ho incontrato moltissimi problemi con Windows 98. Molte volte compare la famosa "schermata blu" e circa una volta su due la schermata blu non viene corretta e si blocca l'intero sistema operativo. Fra gli amici ho sentito dire che l'instabilità di Windows 98 può essere dovuta ai frequenti programmi installati e disinstallati. Ho sentito anche dire che Windows 98 potrebbe avere dei problemi di compatibilità col processore Amd K6-III. Alcuni mi hanno consigliato di cambiare direttamente sistema operativo passando a Windows 95 o a Windows Nt. Io pensavo di montare anche Linux ▶▶▶

▶▶▶ (a proposito, voi che distribuzione mi consiglierestе?), ma non volevo rinunciare ai prodotti Microsoft. Voi cosa mi consigliate di fare? *Alessio Brizi*

Il fatto che Windows 98 perda affidabilità con la continua installazione e disinstallazione di applicazioni è in molti casi vero e dipende in parte dall'architettura e dal modo di funzionamento di questo sistema operativo e in parte dal fatto che non tutti i produttori di software prestano sempre la dovuta attenzione nella realizzazione di librerie dinamiche e di componenti aggiuntivi compatibili con le varie versioni da loro stessi prodotte o presenti nel sistema.
A questo proposito, però, bisogna anche precisare alcune altre cose: prima di tutto questo tipo di problema non è esclusivo dei sistemi con Windows 98, ma si presenta in eguale misura anche in Windows 95 e in parte in Windows Nt (anche se con una incidenza minore sull'affidabilità generale del sistema operativo). Quindi passare ad uno di questi ultimi due sistemi non risolverebbe automaticamente il problema.
In secondo luogo non crediamo che il problema riscontrato dal lettore possa ricondursi alla ripetuta installazione e disintallazione di programmi: infatti, l'errore che si presenta nella maggior parte di questi casi è un errore di protezione generale (la famigerata finestra di dialogo che avvisa che questa applicazione ha eseguito un'operazione non valida e pertanto verrà terminata e così via), intercettato dal sistema operativo (anche se generalmente mal gestito) e solo nei casi più gravi può verificarsi un blocco improvviso del sistema o un riavvio imprevisto della macchina.
Sono questi i comportamenti più frequenti nel caso di un errore a livello software; la presenza della schermata blu, invece, denota generalmente un errore di livello più basso, cioè un errore dell'hardware (può trattarsi di una scheda rotta o di qualche componente difettoso) o un errore in quei componenti del sistema che accedono direttamente all'hardware (i driver).
Nel primo caso, come si può ben capire, cambiare sistema operativo non servirebbe a molto; nel secondo servirebbe solamente se si sta utilizzando un driver non adatto a Windows 98 ma funzionante con altre versioni di Windows. In generale, conviene comunque tenersi Windows 98 ed aggiornare i driver che danno problemi con delle versioni più recenti, progettate per questa nuova versione del sistema operativo Microsoft.
Per quanto riguarda il processore Amd non ci risulta che vi siano particolari incompatibilità con Windows 98. Passando invece al sistema operativo Linux diciamo prima di tutto che oggi l'installazione di questo sistema come unico sistema operativo è consigliabile solo agli utenti più avanzati che sanno esattamente ciò che desiderano ottenere dalla propria macchina e come ottenerlo; per un normale utilizzatore di personal computer, interessato a Linux, la soluzione migliore consiste nell'installare questo sistema affiancandolo a Windows 98.
In questo modo si avrà la possibilità di continuare ad utilizzare i programmi che già si conoscono e di approfondire gradualmente la conoscenza di Linux, che è un sistema operativo molto potente ma per molti aspetti piuttosto complesso.
Per quanto riguarda il tipo di distribuzione da scegliere, se non ci si trova a proprio agio tra partizioni, impostazioni hardware e configurazione di un sistema Unix, consigliamo una di quelle distribuzioni che maggiormente assistono l'utente in queste delicate fasi, come ad esempio Caldera Open Linux, Red Hat Linux, Suse Linux o l'imminente Corel Linux.

Volete vedere se un problema software che vi assilla è già stato discusso in queste pagine?

Andate a visitare il sito di *Pc Open*, cliccate sulla sezione *Trucchi, consigli e Faq* e verificatelo da soli

PC OPEN on line

www.pcopen.agepe.it

SISTEMI OPERATIVI

Cosa sono i file di tipo *.class*

Gradirei avere informazioni sui file "Class": che cosa sono, a cosa servono e che cosa bisogna usare per aprirli?

Lettera firmata

Per capire cosa sono i file *.class* bisogna partire da un linguaggio di programmazione al quale Sun Microsystem ha dedicato molte delle sue notevoli risorse negli ultimi anni: Java. Molti di voi avranno già sentito questo termine, sia perché ne abbiamo parlato in passato su *Pc Open*, sia perché viene spesso citato in associazione con Internet. Java è uno dei molti linguaggi di programmazione che popolano il mondo dell'informatica, ma presenta alcune caratteristiche che lo rendono, se non proprio unico, almeno particolarmente interessante. L'aspetto probabilmente più noto di Java è che può essere utilizzato per creare pagine Web attive, cioè per realizzare programmi (anche di notevole complessità) che utilizzano come interfaccia un normale *web browser* (come Netscape Navigator o Internet Explorer); questo tipo di programmi vengono detti "applet". Java ha però una caratteristica che sotto certi punti di vista è ancora più interessante: è stato progettato in modo che le applicazioni realizzate con questo linguaggio siano indipendenti dal sistema operativo che le ospita. È questo un aspetto tecnicamente complesso, ma per capire di cosa si tratta possiamo fare un semplice esempio: tutti voi sapete che per potere utilizzare un programma come, ad esempio, l'ultima versione di Word per sistemi Dos compatibili dovete avere un computer dotato di uno dei sistemi operativi Microsoft a 32 bit della famiglia Windows (95/98/Nt/2000); se voleste usare questo stesso programma con un computer o un sistema operativo diversi non riuscireste nemmeno ad installarlo. Se invece Word fosse stato scritto con un linguaggio di programmazione come Java, avreste potuto utilizzarlo indifferentemente con Windows, piuttosto che con un Apple Macintosh o un sistema Unix; la stessa applicazione può funzionare indifferentemente su qualsiasi computer. Questa caratteristica apparentemente incredibile è stata ottenuta grazie ad alcuni accorgimenti tecnici, tra i quali il fatto che i programmi Java vengono compilati non nel codice nativo di un certo sistema ma in un linguaggio intermedio detto *bytecode*; questo codice speciale viene poi interpretato dalla macchina virtuale Java appositamente realizzata per un certo sistema (ne sono dotati la maggior parte dei sistemi operativi tra cui le varie versioni di Windows, dove la macchina virtuale Java viene installata insieme ad Internet Explorer). Dopo questo brevissimo riassunto di alcune delle principali caratteristiche di Java, possiamo tornare ai file *.class* che tanto hanno incuriosito il nostro lettore: questi file contengono proprio il codice *bytecode* e sono in pratica il risultato della compilazione di un programma scritto in Java. Infatti i programmi Java vengono scritti con un normale editor o un ambiente di sviluppo in file di testo con estensione *.java*; per produrre il programma vero e proprio questi file devono essere letti da un compilatore Java che traduce le istruzioni in essi contenuti in *bytecode* e le memorizza in file con estensione *.class*. Normalmente è difficile che su un computer si trovi un'applicazione di alto livello scritta in Java: vi sono motivi tecnici, come ad esempio le prestazioni, non ancora allineate a quanto sono in grado di fare i programmi tradizionali (anche se la situazione è in continua evoluzione) e motivi di mercato poiché Microsoft che produce applicazioni e sistemi operativi non vede di buon occhio la possibilità che l'utente, potendo usare comunque i suoi programmi preferiti, scelga in totale libertà il sistema operativo da installare sul proprio computer. Quindi molto probabilmente il nostro lettore avrà visto questo tipo di file *.class* in associazione a browser come Netscape Navigator o Internet Explorer: entrambi questi programmi, infatti sono dotati di una macchina virtuale Java e installano tra le altre componenti anche dei file *.class* che servono per garantire il corretto funzionamento di applet che possono essere eventualmente contenuti in alcune pagine Web.

Una applicazione *scritta interamente in Java e che presenta alcuni dei controlli utente presenti nelle classi Swing*

POSTA ELETTRONICA

Cosa fare con la vecchia e-mail?

Ho un problema con la posta elettronica: il mio abbonamento è scaduto e ho deciso di non rinnovarlo in quanto ho un abbonamento gratuito. Con l'abbonamento precedente avevo una casella di posta elettronica: i messaggi vengono cancellati? Che fine fanno? Come posso scaricarli su un altro indirizzo di posta elettronica?

Lettera firmata

Dividiamo il problema in due punti, parlando separatamente dei messaggi vecchi (quelli già ricevuti) e di quelli nuovi (quelli che verranno eventualmente ancora spediti all'indirizzo del vecchio provider). Per quanto riguarda i primi, l'unica copia esistente dovrebbe essere quella che si trova attualmente sul computer del nostro lettore. Infatti la maggior parte dei server Pop3 sono configurati in modo che non sia possibile lasciare una copia di un messaggio dopo che è stato scaricato: quando il messaggio arriva viene sì memorizzato sul server del provider, ma viene cancellato non appena l'utente lo ha scaricato con successo. Quindi quando scarichiamo la posta sul nostro computer i messaggi che ci arrivano vengono memorizzati in locale e automaticamente cancellati dal server Pop3 del nostro provider. Per potere conservare i vecchi messaggi quando si cambia provider è sufficiente continuare ad usare lo stesso programma di posta elettronica che si usava prima o comunque conservare la copia dei messaggi presente sul proprio computer. Il discorso cambia invece per quanto riguarda i messaggi nuovi, che possono essere ancora spediti al vecchio indirizzo. Normalmente la maggior parte dei provider, quando un utente non rinnova il suo abbonamento, disabilita il suo accesso e conseguentemente la sua casella di posta. In questo modo chiunque spedisse un messaggio al vecchio indirizzo se lo vedrebbe tornare indietro con una segnalazione di errore (del tipo utente non esistente o qualcosa di simile) e quindi sarebbe in grado di capire che l'indirizzo utilizzato non è più valido e non consente di recapitare ulteriori ▶▶▶

La libreria *a collegamento dinamico Wsock32.dll fornisce a Windows le funzionalità dei socket Unix, indispensabili per potere navigare in Internet*

▶▶▶ messaggi al destinatario. In questo caso sarà cura del nostro lettore avvisare per tempo tutti i suoi corrispondenti "elettronici" del cambio di indirizzo in modo che essi possano spedire i messaggi al nuovo recapito. Quindi quando un provider adotta questa politica di totale disabilitazione dell'utente non si perde nessun messaggio, a meno che non ci si dimentichi di avvisare qualcuno del cambio di indirizzo. Alcuni provider adottano, però, un metodo differente: disabilitano temporaneamente l'accesso alla rete dell'utente che non rinnova l'abbonamento, senza però escludere la possibilità di ricevere posta. In questo modo se l'utente rinnova l'abbonamento con un po' di ritardo i messaggi arrivati nel frattempo non andranno persi. Se però si decide come nel caso del nostro lettore di non rinnovare l'abbonamento, molto probabilmente questi messaggi saranno irrecuperabili in quanto resteranno per un po' sul server del vecchio provider e quindi, molto probabilmente, verranno cancellati. Da un punto di vista tecnico vi è un modo semplicissimo per reindirizzare automaticamente tutti i messaggi su un'altra casella di posta, ma questa operazione può essere effettuata solamente dal provider e dubitiamo molto che sia disposto a farlo nei confronti di un utente che li ha abbandonati a favore di un concorrente.

IL BROWSER EXPLORER

Problemi di connessione a Internet

Vorrei connettermi e navigare in Internet. Il modem che ho installato sul mio personal computer stabilisce la connessione ma Internet Explorer non riesce a scaricare alcuna pagina, dando un errore interno nelle estensioni Internet di Windows. Il primo tentativo di navigazione l'ho effettuato con Explorer 5 che poi ho rimosso dal computer. Il browser visualizza comunque correttamente i documenti Html aperti off-line.

Alberto Sozzi, Cologno Monzese (MI)

Molto probabilmente si è verificato qualche problema durante l'installazione o la disinstallazione di Internet Explorer 5. Da quanto ci segnala il nostro lettore sembrerebbe che i problemi più grossi siano localizzati nella libreria a collegamento dinamico *Wsock32.dll* o (se presente) *Wsock32n.dll*.
Queste librerie sono una collezione di funzioni Api (Application programming interface) che servono per sviluppare programmi Windows che possano comunicare con altre macchine per mezzo del protocollo Tcp/Ip; in pratica si tratta di un'implementazione per i sistemi operativi Microsoft dei socket Unix originariamente sviluppati dalla università di Berkeley per il suo famoso Bsd Unix. Dato che il protocollo di comunicazione sul quale si appoggia internet è appunto il Tcp/Ip, tutte le applicazioni per Windows che servono per sfruttare i servizi messi a disposizione da internet (come ad esempio i browser) utilizzano queste librerie. Generalmente queste *dll* si trovano nella directory di sistema di Windows (normalmente *C:\Windows\System*); al nostro lettore consigliamo di controllarne prima di tutto la presenza. Quindi conviene provare a sostituirle, prelevandole da un computer dove la connessione ad internet funziona senza problemi. Meglio ancora sarebbe disinstallare la versione di Internet Explorer attualmente presente nel computer, eseguire le normali operazioni di manutenzione del sistema (*scandisk* e *defrag* per la pulizia del disco e *regclean* per quella del registro di sistema), quindi ripetere l'installazione di Internet Explorer (eventualmente nella versione più recente) con il conseguente aggiornamento del sistema. Infine, anche se la descrizione dell'errore fa pensare ad un problema con le librerie dei socket, consigliamo comunque di controllare con attenzione le impostazioni della connessione, soprattutto per quanto riguarda l'impostazione dei Dns primario e secondario all'interno della configurazione del protocollo Tcp/Ip usato dalla connessione remota. I Dns sono infatti responsabili della traduzione degli indirizzi Internet dal formato nominale (ad esempio www.pcopen.agepe.it) a quello numerico (detto "quad dot", ad esempio 192.168.0.10, l'unico formato che i computer sono in grado di utilizzare) e se non sono correttamente configurati non si riesce a recuperare nessuna pagina il cui indirizzo sia specificato nel primo dei due formati.

***I browser moderni** sono in grado di visualizzare correttamente un'immagine grafica in formato jpeg, anche se non è inserita in una pagina Html*

FORMATI DI COMPRESSIONE

Come aprire i file salvati in *jpeg*

Ho scaricato da un sito dei file in formato *jpeg*. Al momento dell'apertura, il sistema operativo (Windows 98) mi ha chiesto che applicazione impiegare per aprirli. Ho scelto il lettore multimediale: fiasco completo! Ho provato a ripetere la manovra e mi sono ritrovato di fronte un file *jpeg* completamente bianco. Cosa ho sbagliato nel download?

Andrea Cristiano Minotti

Dalla descrizione che il nostro lettore ci fa delle operazioni di scaricamento dei file da lui effettuate, possiamo dire che non dovrebbe avere commesso alcuno sbaglio durante la fase di download. Certamente è sempre possibile che sia avvenuto qualche errore di comunicazione mentre i file venivano scaricati da Internet; in questo caso le immagini *jpeg* potrebbero essere state salvate sul disco fisso locale, ma risultare illeggibili o prive di contenuti. Per potere verificare questa possibilità, però, bisogna prima di tutto risolvere un altro punto che secondo noi è la vera causa dei problemi del nostro lettore: aprire i file *jpeg* con un programma adatto, in grado di leggerli e visualizzarli correttamente. Come si sarà capito il lettore multimediale non è tra questi; questo utile accessorio sviluppato dalla Microsoft si è costantemente evoluto nel tempo e nella sua ultima versione è in grado di leggere una grande quantità di formati multimediali: sia va dai file *Midi* agli *Mp3*, dai *Quick Time* ai *Real Media*, per passare a molteplici formati audio (*wav*, *snd*, *aiff* e via dicendo) e video (*avi* e diverse versioni di *Mpeg*), ma non è stato progettato per la gestione di formati grafici statici e quindi nemmeno per la lettura dei file *jpeg*. I programmi più adatti ad una corretta visualizzazione dei file *jpeg* sono sicuramente le applicazioni di grafica; essendo un formato molto diffuso oggi come oggi la totalità dei prodotti di questo tipo è in grado di caricare file *jpeg*. Se si possiedono applicazioni di grafica *bitmap* avanzata, come ad esempio Adobe Photoshop o Corel Photo Paint è possibile aprire file *jpeg* con questi programmi ed eventualmente anche rielaborare le immagini a proprio piacimento. Chi non avesse un programma di grafica già installato sul proprio computer può trovarne sui cd rom che ogni mese alleghiamo alla rivista (uno dei più diffusi è ad esempio Paint Shop Pro), oppure può scaricarne uno da Internet. Se non si hanno particolari esigenze di rielaborazione, ma si desidera principalmente visualizzare le immagini, allora è possibile ricorrere a dei programmi meno sofisticati (e anche meno esigenti dal punto di vista delle risorse e quindi più veloci nel caricamento) detti visualizzatori, come ad esempio Acd See, Irfan View o Xnview che spesso offrono anche il vantaggio di potere visualizzare in sequenza tutti i file grafici presenti in una directory. Per chi invece non volesse installare un nuovo programma sulla propria macchina c'è sempre la possibilità di associare i file *jpeg* al web browser preferito; infatti i navigatori più recenti, come ad esempio Netscape Navigator e Microsoft Internet Explorer sono in grado di visualizzare direttamente questo tipo di file, ormai molto diffusi e usati nel World Wide Web.

a cura di *Luigi Callegari*

Chiudete quella porta!

Usare Internet espone non solo al rischio di contrarre virus via posta elettronica, come abbiamo ampiamente spiegato in questa rubrica il mese scorso, ma anche ad altri problemi ben più sottili.
Non tutti sanno, ad esempio, che Microsoft all'indirizzo www.microsoft.com/security/bullettins propone regolarmente le problematiche e le soluzioni dei problemi di sicurezza, anche di quelli legati alla navigazione in Internet.
Recentemente, ad esempio, sono state rilasciate varie correzioni (in gergo "patch") per correggere proprio alcuni problemi di sicurezza nella navigazione con Internet Explorer versione 5.
Chi usa il servizio via Internet Windows Update (http://windowsupdate.microsoft.com), avrà notato che tra gli aggiornamenti proposti di recente ve ne sono alcuni di particolare rilevanza.
Uno si chiama "Aggiornamento della protezione per i Preferiti" e riguarda Explorer 5 e 4.
Pare infatti che nella versione fornita anche con Windows 98 del programma Microsoft vi sia una cosiddetta "porta aperta" che consentirebbe agli hacker più esperti di entrare via Internet ed eseguire operazioni anche dannose sul nostro computer. Ad esempio, alcuni siti usano ora inserire nei preferiti un'icona personalizzata. Ebbene, pare certo, secondo la stessa Microsoft, che un hacker esperto potrebbe usare questo meccanismo automatico (quando si usa la voce *Aggiungi Preferiti* da Explorer 5) per fare eseguire sul nostro computer sequenze di istruzioni da lui programmate. Tra queste operazioni l'autore potrebbe teoricamente anche installare un virus sul nostro personal.
Un secondo problema corretto dalla medesima procedura Microsoft (lunga solo 487 KB e quindi veloce da scaricare via modem) riguarda un controllo Active X presente in Explorer 4 e 5. I controlli Active X sono una sorta di raccoglitori di programmi usati da vari applicativi. Tale Active X non viene adoperato attualmente da Microsoft ma pare certo che potrebbe essere sfruttato, via Internet, da altri per eseguire operazioni pericolose.
Va detto che Microsoft precisa in modo esplicito che sinora nessun utente ha segnalato problemi di attacchi attraverso queste "porte aperte" del proprio browser Internet.
Ora che tutti gli utenti possono installare in modo automatico tale aggiornamento da Internet, è probabile che nessun hacker proverà a scrivere codice nocivo che le usi. Infatti, se tutti gli utenti eseguissero questo aggiornamento il virus non funzionerebbe.
Ma non si può mai sapere che cosa passa per la mente degli autori di virus, pertanto è vivamente consigliato eseguire il più presto possibile questo aggiornamento.

Ne nascono più di tre al giorno e sono tutti dannosi per il vostro personal: i virus. Informatevi leggendo la sezione *Trucchi, consigli e Faq*

PC OPEN on line

www.pcopen.agepe.it

Java Virtual Machine

La seconda correzione presente in Windows Update, che andrebbe installata in tutti i sistemi dotati di Explorer, è detta "Aggiornamento relativo alla protezione per Microsoft Virtual Machine". In pratica, senza questo aggiornamento, quella parte di Explorer, detta Jvm e che esegue veri e propri programmi chiamati Applet Java, mentre si naviga potrebbe essere usata da un maligno autore di siti per fare eseguire al nostro computer operazioni pericolose.
Tra queste, ancora l'inserimento o l'eliminazione di file dal nostro sistema Windows. Usando questa correzione la Jvm non potrà più essere usata per questi scopi, ma solo per quelli legali e per garantire una corretta consultazione di molti siti con pagine "attive" che usano Applet Java.

Il virus del mese: Itaca

Dal sito di Panda (www.peruzzo.com/panda) apprendiamo dell'esistenza di un virus chiamato Itaca che usa nuove tecnologie di infezione. Si attiva sicuramente il giorno 29 aprile (probabilmente anche negli altri mesi), ma intanto infetta i file *Com* e *Exe* di Windows oltre al settore di avviamento del disco fisso. Usa due sistemi di criptazione del proprio codice per tentare sfuggire al rilevamento degli antivirus e oltretutto non allunga i file infettati col proprio codice. La routine di infezione è dunque invisibile, probabilmente, agli antivirus non aggiornati. Panda dichiara di avere rilevato il virus e inserito il meccanismo nel proprio prodotto.

Altri problemi

Il problema delle "porte aperte" non riguarda solo Explorer. In passato anche programmi come Netscape ed Eudora di Qualcomm ed altri avevano bisogno di correzioni per eliminare problemi di sicurezza.
Ad esempio, Eudora aveva un problema di sicurezza legato alla possibilità che ricevendo un messaggio di posta elettronica in formato Html contenente un apparente riferimento ("link") a sito Internet, in effetti si poteva eseguire un programma eseguibile. Ovvero un potenziale virus allegato al messaggio stesso.
Il problema fu risolto con un aggiornamento rilasciato sul sito Internet dal produttore ed è assente nelle versioni attualmente in commercio di Eudora Pro. Il nostro consiglio è di usare sempre versioni aggiornate dei programmi e consultare regolarmente il sito del produttore per aggiornamenti in questo senso. Con i prodotti Microsoft è sufficiente visitare il sito Microsoft Update.
Ultima nota. Il ben noto programma Icq, che alcuni lettori ci hanno chiesto di inserire sul nostro cd rom, pare attualmente disponga di una "porta" di ingresso al nostro personal. Alcuni utenti si sono infatti lamentati di avere ricevuto virus sul proprio sistema, mentre dialogavano con altre persone (sconosciute) usando questo famoso programma. Vedremo se questa segnalazione sarà confermata vera e se verrà rilasciata una versione corretta di Icq. Come sempre, vi terremo aggiornati.

Il tema del mese

Se il negoziante **è fallito**, chi **garantisce?**

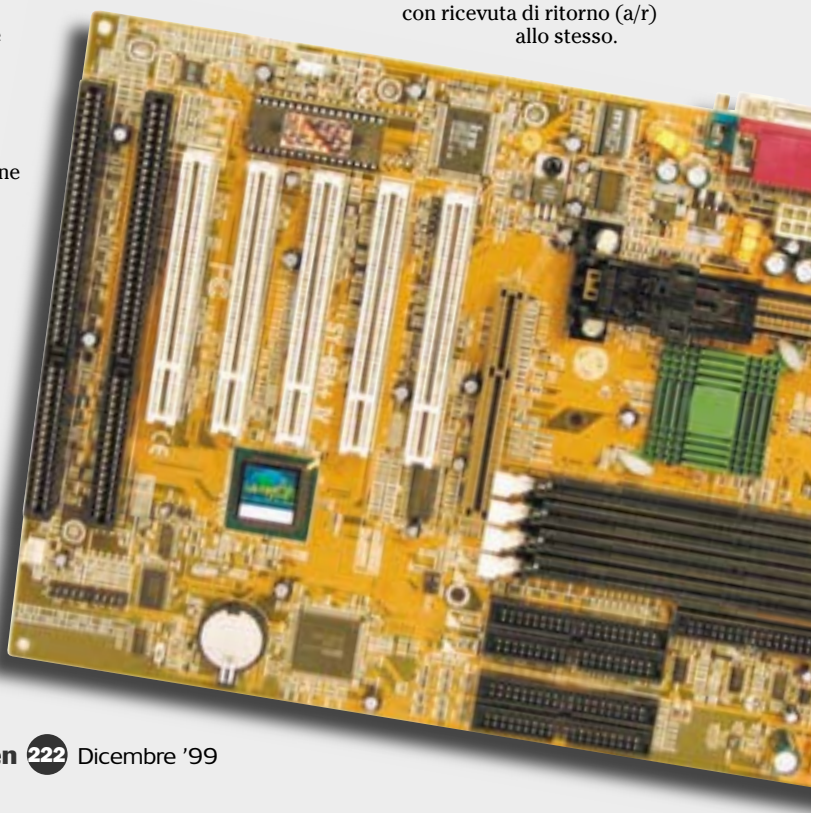
Il rivenditore dal quale ho acquistato il personal ha cessato l'attività (forse è fallito). A chi mi devo rivolgere per far sostituire la scheda madre del computer ancora in garanzia?

Nicola Cecca - Barletta

Bisogna vedere effettivamente il motivo per cui l'attività è stata cessata, essendoci conseguenze molto diverse a seconda che il rivenditore sia fallito o abbia, per altri motivi, scelto di chiudere l'impresa. Se il rivenditore è davvero fallito, cosa che si può verificare visitando la cancelleria del Tribunale - Sezione fallimentare del luogo dove il rivenditore aveva la sede, non c'è molto da fare.
Il fallimento certo non sostituisce l'apparecchio difettoso. Non rimane che acquistarne, a proprie spese, un altro, "insinuandosi" poi nel fallimento per avere indietro i soldi spesi.
Questi, però, solitamente, quando va bene, vengono rimborsati solo del 20, 30 per cento dell'importo originario e molte volte non vengono rimborsati per niente.
Il fallimento, infatti, è una specie di procedura esecutiva collettiva dove tutti coloro che devono avere soldi dal fallito concorrono, mentre i soldi a disposizione non sono mai sufficienti per tutti.
Ognuno viene, pertanto, soddisfatto in proporzione, ma prima vengono i creditori "con diritto di precedenza" come ad esempio gli ex dipendenti del fallito.
Inoltre il curatore del fallimento, cioè chi prende in tutto e per tutto il posto del rivenditore fallito, potrebbe contestare l'esistenza dei difetti nella scheda madre o nel lettore di cd rom, con la conseguenza che sarebbe previamente necessario addirittura fare una causa contro il fallimento per far accertare che questo hardware è viziato e si ha diritto al risarcimento.
In ogni caso, quando è possibile insinuarsi al fallimento, è sufficiente, per farlo, depositare una istanza, in carta da bollo da 20.000 lire (marche per atti giudiziari), presso la cancelleria del Tribunale, cosa che può essere fatta anche senza l'assistenza di un avvocato.
Depositata l'istanza, non rimane che attendere. Dopo qualche tempo - spesse volte anni - l'istante viene contattato per il pagamento di quanto eventualmente ricavato. Se invece l'azienda ha cessato l'attività, cioè ha semplicemente chiuso di sua iniziativa, allora la stessa rimane sempre responsabile.
Se si trattava di una impresa individuale, solitamente le più piccole, rimane direttamente responsabile chi ne era titolare.
Il consumatore potrà, pertanto, rivolgersi direttamente allo stesso.
Se si trattava di una società, questa dovrebbe trovarsi in stato di liquidazione, cioè nella fase in cui vengono appunto definiti tutti i rapporti facenti capo alla stessa. In questo caso, il consumatore può rivolgersi ai liquidatori. Anche quando la società fosse già stata formalmente chiusa, i soci, nelle società di persone, rimarrebbero comunque responsabili e tenuti al pagamento.
Ovviamente in tutti questi casi, quando l'azienda è già stata smantellata, è ben difficile che l'ex rivenditore abbia a disposizione pezzi di ricambio, però si può ottenerne l'equivalente in denaro. Per conoscere lo stato in cui si trova una impresa, individuale o societaria, basta fare una visura camerale. Per fare ciò, bisogna andare agli sportelli della Camera di commercio, sia della provincia in cui si trovava la società sia di qualsiasi altra. Esiste infatti un circuito telematico nazionale in grado di rinvenire i dati di qualsiasi impresa.
Estratta la visura, sarà opportuno fare la denuncia dei vizi a chi risulta ora il legale rappresentante dell'impresa cessata (curatore, in caso di fallimento, liquidatori, in caso di liquidazione e così via) inviando una raccomandata con ricevuta di ritorno (a/r) allo stesso.

Tiziano Solignani avvocato in Modena, su Internet dirige il sito Jura (www.solignani.it).
Per sottoporgli un quesito mandate un messaggio all'indirizzo: avvocato@pcopen.agepe.it

Quali sono i miei diritti e doveri come cyberacquirente?
Nella sezione *Scegliere bene* una rubrica per noi consumatori
PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it



a cura di *Silvio Scotti*

Ssl: più sicurezza su Internet

Ssl: *acronimo di* Secure sockets layer, *un protocollo sviluppato da Netscape per la trasmissione di documenti privati per mezzo di Internet garantendo la sicurezza delle informazioni. Per garantire la sicurezza dei dati il protocollo Ssl utilizza una chiave privata per criptare le informazioni da trasmettere lungo la connessione Ssl*

Negli ultimi tempi si sente sempre più spesso parlare di commercio elettronico.
Le possibilità di acquistare prodotti di vario tipo, dai libri ai dischi, dai computer alle vostre salse preferite, sono sempre più numerose e tutti gli analisti di mercato dicono che questo settore è in continua espansione e rappresenterà il principale metodo di acquisto del futuro.
Tutto ciò ha sicuramente un fondamento di verità; resta però un fatto indiscutibile: molte persone (tra le quali, da quanto dicono i sondaggi, vi sono anche la maggior parte degli italiani) non si fidano.
Anche se la maggior parte degli utenti di carte di credito non ha nessun problema a dare il prezioso pezzettino di plastica ad un cameriere in un ristorante o ad una commessa in un negozio, quando si tratta di affidare il numero della carta di credito ad un piccolo messaggio elettronico che deve viaggiare in internet scatta un meccanismo di diffidenza e sfiducia verso il mezzo tecnologico e il suo oscuro funzionamento.
Insomma, se ci si ritrova a dovere pagare qualcosa in modo completamente elettronico si immagina subito un esercito di agguerriti hacker che non aspettano altro per potersi impossessare di un po' dei nostri soldi.
Chiaramente questa immagine è più frutto di fantasia e di leggende metropolitane che specchio di una situazione reale.
Senza volere fare dell'inutile allarmismo, bisogna però ammettere che da un punto di vista tecnico le possibilità per rubare le informazioni che viaggiano su Internet esistono e sono anche numerose.
Il protocollo Tco/Ip, sul quale si basano la quasi totalità dei servizi che permettono ad Internet di funzionare, è molto flessibile, ma il fatto che questo protocollo permetta alle informazioni di passare attraverso numerosi siti intermediari tra il mittente ed il destinatario, rende possibile per un eventuale intruso vari tipi di interferenza con le comunicazioni. Vediamole.
Eavesdropping: le informazioni restano integre ma vengono lette durante il loro passaggio; in questo modo, ad esempio, qualcuno potrebbe leggere i dati della vostra carta di credito e utilizzarli per altri acquisti.
Tampering: le informazioni vengono modificate (quel bellissimo computer che avete appena ordinato, invece di arrivare a casa vostra arriva ad un altro indirizzo).
Impersonation: le informazioni arrivano a qualcuno che fa finta di essere il vero destinatario; esistono due sottocasi di questo tipo di interferenza: *spoofing*, quando una persona fa finta di essere qualcun altro e *misrepresentation*, quando una persona o una organizzazione offre una falsa rappresentazione di se stessa (ad esempio facendo finta di essere un rivenditore di mobili e incassando i soldi che voi gli mandate quando in realtà non producono questo tipo di beni e voi non vedrete mai la libreria che avete ordinato e pagato).
Chiaramente queste situazioni non sono così comuni, anche perché spesso richiedono delle conoscenze tecnologiche e delle attrezzature notevoli, ma la possibilità che si verifichino esiste e ciò è sufficiente per scoraggiare gli acquirenti più diffidenti.
È proprio per questo che è nata la necessità di avere a disposizione un protocollo di comunicazione in grado di impedire questo tipo di interferenze e di interventi sulle informazioni che vengono affidate ad internet; è stato così studiato il *Secure sockets layer* o Ssl.Questo protocollo di comunicazione è stato inizialmente sviluppato da Netscape e rappresenta ora uno standard per la trasmissione di documenti privati per mezzo di internet garantendo la sicurezza delle informazioni.
Per garantire la sicurezza dei dati il protocollo Ssl in pratica apre un canale di comunicazione tra il client e il server, lungo il quale le informazioni vengono inviate criptate, ovvero rese illeggibili in seguito ad una manipolazione algoritmica basata su una chiave.
Per criptare i dati il Ssl utilizza due approcci differenti in diverse fasi della comunicazione: prima di tutto utilizza una tecnica di criptaggio asimmetrica (più lenta, ma anche più sicura) per spedire una chiave simmetrica (tecnica di criptaggio più efficiente) che verrà poi utilizzata durante il resto della comunicazione.
Sia Netscape Communicator che Microsoft Internet Explorer supportano il protocollo Ssl e altre tecniche di protezione che su esso si basano (Pct, *Private communication technology*, e Tls, *Transport layer security protocol*); grazie alla sua efficienza e diffusione, il protocollo di comunicazione Ssl viene ormai utilizzato quasi sempre su Internet, ogni volta che ci sia la necessità di acquisire informazioni riservate, come ad esempio il numero di una carta di credito per effettuare acquisti elettronici.
Quando vi collegate ad un sito, per capire se state utilizzando una connessione sicura basata su Ssl potete usare due metodi:
1. controllare l'indirizzo della pagina che appare nel vostro browser; se inizia con https invece che http significa che si sta utilizzando il protocollo di comunicazione basato su Ssl;
2. verificare che il browser segnali l'attivazione di una pagina sicura; in Netscape Navigator appare un lucchetto chiuso in basso a sinistra, mentre in Internet Explorer un lucchetto simile appare sulla destra (spostando il puntatore del mouse su questo lucchetto è possibile anche verificare per mezzo di un *tool tip* il protocollo utilizzato e la lunghezza della chiave, che per il mercato internazionale è normalmente di 40 bit).
Il Ssl non è l'unico protocollo per la sicurezza delle comunicazioni in Internet, anche se al momento è sicuramente il più diffuso ed utilizzato.
Un altro protocollo che, al pari del Ssl, è stato approvato come standard dalla *Internet engineering task force* (Ietf) è *Secure http* o S-Http; mentre il Ssl crea una connessione sicura tra un client e un server lungo la quale può essere spedita una quantità a piacere di dati, S-Http è stato studiato principalmente per inviare un singolo messaggio in modo sicuro, quindi risulta complementare al Ssl.
Quindi la prossima volta che avrete la tentazione di acquistare qualcosa sulla grande rete, controllate molto bene che la pagina per l'invio dei dati sia protetta dal Ssl, chiudete gli occhi e buttatevi!

Una tipica pagina di richiesta *di dati personali protetta dal protocollo Secure sockets layer*

Tutte le altre parole esaminate in questa rubrica le trovate sul nostro sito.

Cliccate sulla sezione specifica.

PC OPEN on line

www.pcopen.agepe.it